Pioneer sound.vision.soul

INSTALLATION MANUAL

MANUEL D'INSTALLATION

English | Español | Deutsch | Français | Italiano | Nederlands

ANH-P9R

This product conforms to new cord colors.
Los colores de los cables de este producto se conforman con un nuevo código de colores.
Dieses Produkt entspricht den neuen kabelfarben.
Le code de couleur des câbles utilisé pour ce produit est nouveau.
Questo prodotto è conforme ai nuovi codici colori.
De kleuren van de snoeren van dit toestel zijn gewijzigd.

ABOUT YOUR NEW NAVIGATION UNIT AND THIS MANUAL

- The PIONEER Navigation Unit is intended solely as an aid to you in the operation of your vehicle. It is not a substitute for your attentiveness, judgement and care while driving.
- Do not use your navigation system to route you to emergency services such as hospitals or police stations. Not all emergency service facilities are contained in the map data.
- **Do not** operate the Navigation Unit if doing so will divert your attention from the safe operation of your vehicle. Always observe safe driving rules and follow all existing traffic regulations.
- This manual explains how to install this Navigation Unit in your vehicle. Operation of this Navigation Unit is explained in the separate Operation Manual that also came with this unit.

PLEASE READ ALL OF THESE INSTRUCTIONS REGARDING YOUR NAVIGATION UNIT AND RETAIN THEM FOR FUTURE REFERENCE

1. Read this manual fully and carefully before installing your Navigation Unit.
2. Keep this manual handy for future reference.
3. Pay close attention to all warnings in this manual and follow the instructions carefully.
4. This unit is intended solely as an aid to you in the operation of your vehicle. It is not a substitute for your attentiveness, judgement and care while driving. Do not operate your Navigation Unit if doing so will divert your attention from the safe operation of your vehicle. Always observe safe driving rules and follow all existing traffic regulations.
5. This Navigation Unit may in certain circumstances display erroneous information regarding the position of your vehicle, the distance of objects shown on the screen, and compass directions. In addition, the system has certain limitations, including the inability to identify one-way streets, temporary traffic restrictions and potentially unsafe driving areas. Please exercise your own judgement in light of actual driving conditions.
6. As with any accessory in your vehicle's interior, the Navigation Unit should not divert your attention from the safe operation of your vehicle. If you experience difficulty in operating the system or reading the display, please make adjustments while safely parked.
7. Do not attempt to install or service your Navigation Unit by yourself. Installation or servicing of the Navigation Unit by persons without training and experience in electronic equipment and automotive accessories may be dangerous and could expose you to the risk of electric shock or other hazards.
8. Please remember to wear your seat belt at all times while operating your vehicle. If you are ever in an accident, your injuries can be considerably more severe if your seat belt is not properly fastened.

Important Information
- ABOUT YOUR NEW NAVIGATION UNIT AND THIS MANUAL **2**

Important Safeguards
- PLEASE READ ALL OF THESE INSTRUCTIONS REGARDING YOUR NAVIGATION UNIT AND RETAIN THEM FOR FUTURE REFERENCE **3**

Connecting the Units
- Power cable connection **8**
- Connecting to separately sold power amp **10**
- System connection **12**

Installation
- Installing the unit **13**
  - To guard against electromagnetic interference **14**
  - Parts supplied **14**
  - Installation with the rubber bush **15**
  - Removing the unit **15**
- Installing the GPS aerial **16**
  - When installing the aerial inside the vehicle (on the dashboard or rear shelf) **17**
  - When installing the aerial outside the vehicle (on the body) **18**

Setting the Navigation
- Calibration **19**
- Service garage mode **21**
- Checking the vehicle and system sensors or functions **22**
  - Testing the voice **22**
  - Testing the system components (unit test) **22**
  - Function test of the speed signal, reverse signal, internal sensors **23**
  - Function test of the GPS antenna **23**
- Calibration **24**
  - Calibration **24**
  - Deleting the calibration **24**
  - Calibration setting **24**
- Demo mode **26**

CAUTION

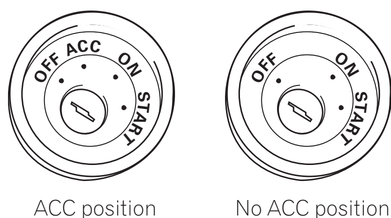
- **PIONEER** does not recommend that you install or service your navigation unit yourself. Installing or servicing of the product may expose you to risk of electric shock or other hazards. Refer all installation and servicing of your navigation unit to authorised **PIONEER** service personnel.
- Secure all wiring with cable clamps or electrical tape. Do not allow any bare wiring to remain exposed.
- Do not drill a hole into the engine compartment to connect the yellow lead of the unit to the vehicle battery. Engine vibration may eventually cause the insulation to fail at the point where the wire passes from the passenger compartment into the engine compartment. Take extra care in securing the wire at this point.
- It is extremely dangerous to allow the **GPS** aerial lead to become wound around the steering column or gearstick. Be sure to install the unit in such a way that it will not obstruct driving.
- Make sure that wires will not interfere with moving parts of the vehicle, such as the gearstick, hand brake or seat sliding mechanism.
- Do not route wires where they will be exposed to high temperatures. If the insulation heats up, wires may become damaged, resulting in a short circuit or malfunction.
- Do not cut the **GPS** aerial lead to shorten it or use an extension to make it longer. Altering the aerial cable could result in a short circuit or malfunction.
- Do not shorten any leads. If you do, the protection circuit may fail to work properly.
- Never feed power to other electronic products by cutting the insulation of the power supply lead of the navigation unit and tapping into the lead. The current capacity of the lead will be exceeded, causing overheating.

 **Notes**

- This unit is for vehicles with a 12-volt battery and negative grounding. Before installing it in a recreational vehicle, truck, or bus, check the battery voltage.
- To avoid shorts in the electrical system, be sure to disconnect the ⊖ battery cable before beginning installation.
- Refer to the owner’s manual for details on connecting the power amp and other units, then make connections correctly.
- Secure the wiring with cable clamps or adhesive tape. To protect the wiring, wrap adhesive tape around them where they lie against metal parts.
- Route and secure all wiring so it cannot touch any moving parts, such as the gear shift, handbrake, and seat rails. Do not route wiring in places that get hot, such as near the heater outlet. If the insulation of the wiring melts or gets torn, there is a danger of the wiring short-circuiting to the vehicle body.
- Don’t pass the yellow lead through a hole into the engine compartment to connect to the battery. This will damage the lead insulation and cause a very dangerous short.
- Do not shorten any leads. If you do, the protection circuit may fail to work when it should.
- Never feed power to other equipment by cutting the insulation of the power supply lead of the unit and tapping into the lead. The current capacity of the lead will be exceeded, causing overheating.
- When replacing fuse, be sure to use only fuse of the rating prescribed on this unit.
- Since a unique BPTL circuit is employed, never wire so the speaker leads are directly grounded or the left and right ⊖ speaker leads are common.
- Speakers connected to this unit must be high-power types with minimum rating of 50 W and impedance of 4 to 8 ohms. Connecting speakers with output and/or impedance values other than those noted here may result in the speakers catching fire, emitting smoke, or becoming damaged.
- When this product’s source is switched ON, a control signal is output through the blue/white lead. Connect to an external power amp’s system remote control or the car’s Auto-antenna relay control terminal (max. 300 mA 12 V DC). If the car features a glass antenna, connect to the antenna booster power supply terminal.
- When an external power amp is being used with this system, be sure not to connect the blue/white lead to the amp’s power terminal. Likewise, do not connect the blue/white lead to the power terminal of the auto-antenna. Such connection could cause excessive current drain and malfunction.
- To avoid short-circuiting, cover the disconnected lead with insulating tape. Especially, insulate the unused speaker leads without fail. There is a possibility of short-circuiting if the leads are not insulated.
- To prevent incorrect connection, the input side of the IP-BUS connector is blue, and the output side is black. Connect the connectors of the same colors correctly.

- In the case an auto antenna is installed, either turn off the ignition switch or detach the front panel to put away the antenna.

- If this unit is installed in a vehicle that does not have an ACC (accessory) position on the ignition switch, the red lead of the unit should be connected to a terminal coupled with ignition switch ON/OFF operations. If this is not done, the vehicle battery may be drained when you are away from the vehicle for several hours. (**Fig. 1**)



ACC position   No ACC position

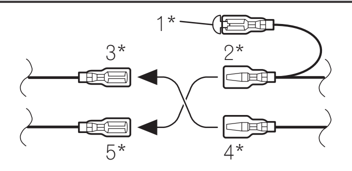
Fig. 1

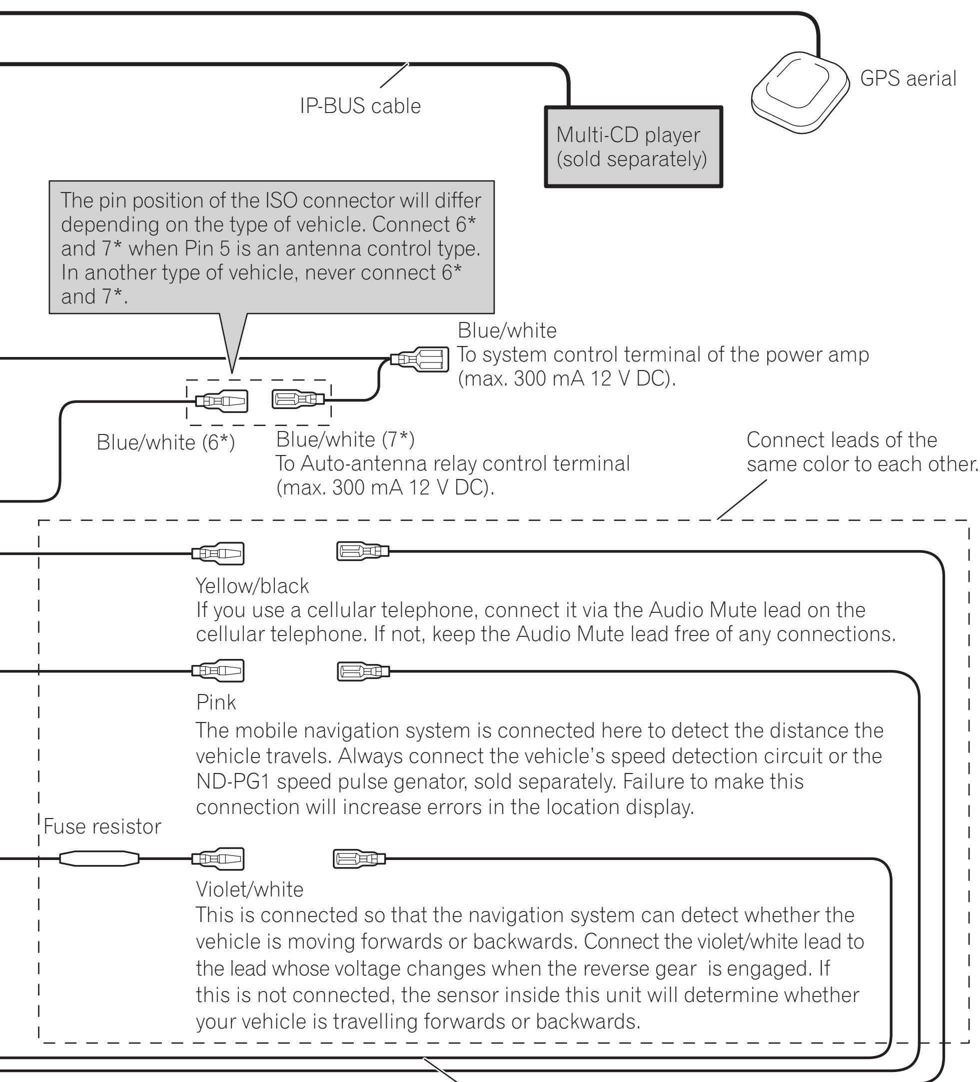
- The black lead is ground. Please ground this lead separately from the ground of high-current products such as power amps.
  If you ground the products together and the ground becomes detached, there is a risk of damage to the products or fire.

- Cords for this product and those for other products may be different colors even if they have the same function. When connecting this product to another product, refer to the supplied Installation manuals of both products and connect cords that have the same function.

Power cable connection

Note
Depending on the kind of vehicle, the function of 3* and 5* may be different. In this case, be sure to connect 2* to 5* and 4* to 3*.





ISO connector

Note

In some vehicles, the ISO connector may be divided into two. In this case, be sure to connect to both connectors.

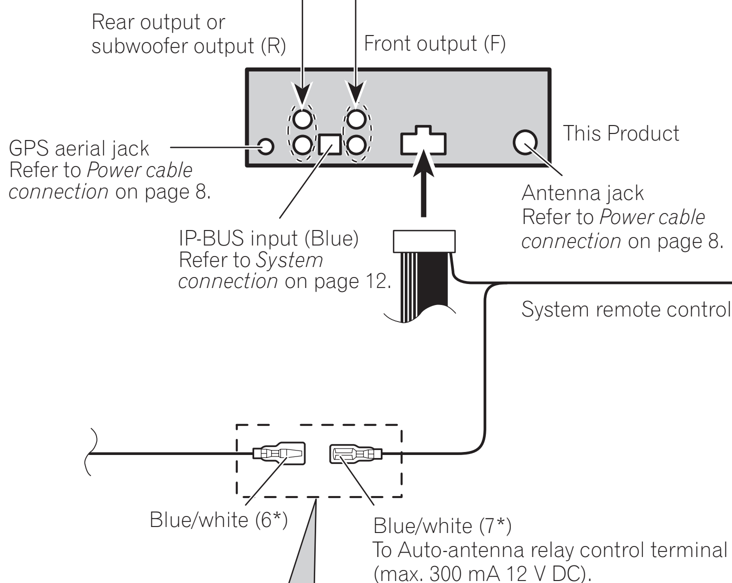
Note

The position of the speed detection circuit depends on the vehicle model. For details, consult the relevant documents from PIONEER. When making connections for a model not listed in those documents or for which connection to the speed detection circuit is too difficult, connect the separately sold ND-PG1 speed pulse generator to the pink lead.

Fig. 2

Connecting to separately sold power amp

Note:
When a subwoofer is connected to this unit instead of a rear speaker, change the rear output setting in the Initial Setting. (Refer to the Operation Manual.)
The subwoofer output of this unit is monaural.



The pin position of the ISO connector will differ depending on the type of vehicle. Connect 6* and 7* when Pin 5 is an antenna control type. In another type of vehicle, never connect 6* and 7*.

- In the case an auto antenna is installed, either turn off the ignition switch or detach the front panel to put away the antenna.

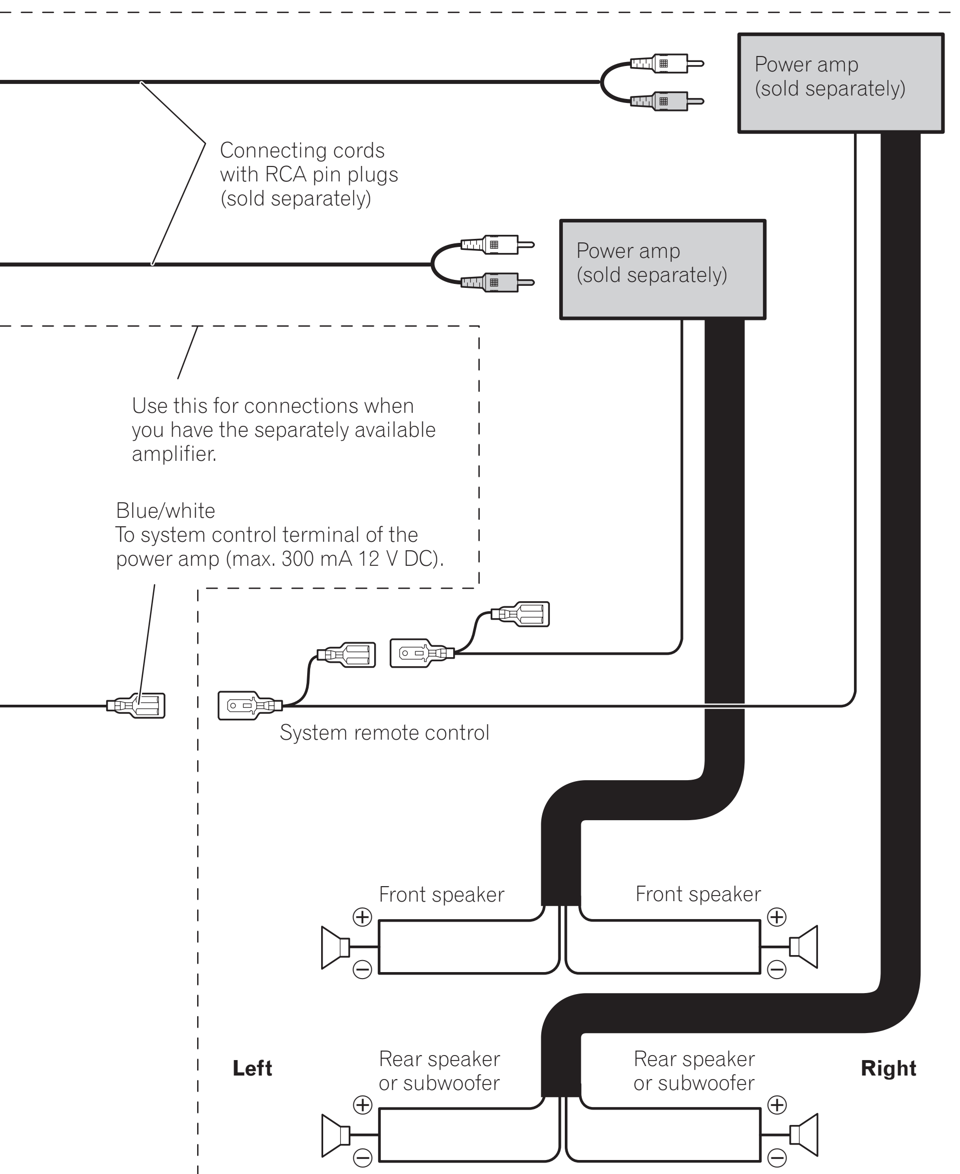

Power amp
(sold separately)
Connecting cords
with RCA pin plugs
(sold separately)
Power amp
(sold separately)
Use this for connections when
you have the separately available
amplifier.
Blue/white
To system control terminal of the
power amp (max. 300 mA 12 V DC).
System remote control
Front speaker
Front speaker
Left
Rear speaker
or subwoofer
Rear speaker
or subwoofer
Right

Fig. 3

System connection

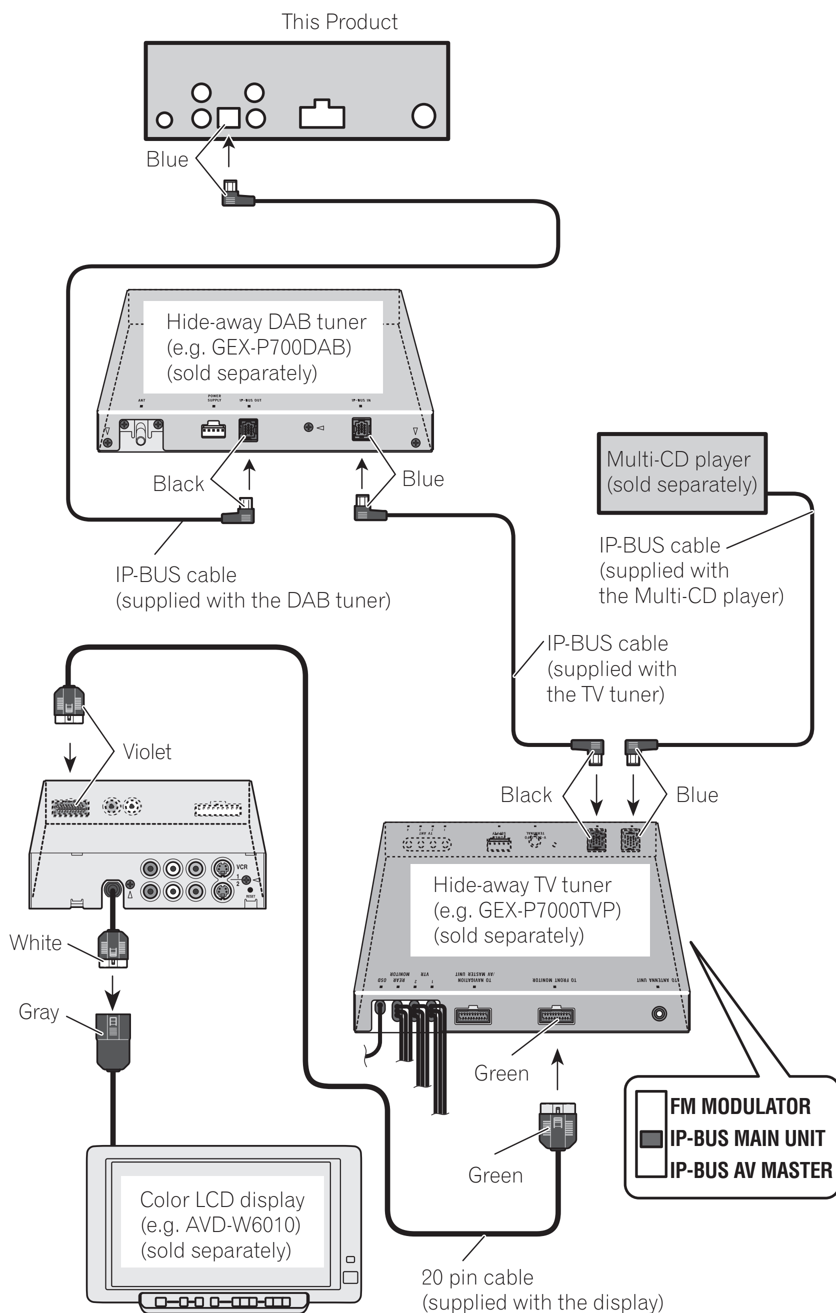


Fig. 4

Installing the unit

CAUTION

- **PIONEER** does not recommend that you install or service your navigation unit yourself. Installing or servicing the product may expose you to risk of electric shock or other hazards. Refer all installation and servicing of your navigation unit to authorised **PIONEER** service personnel.
- Before finally installing the unit, connect the wiring temporarily, making sure it is all connected up properly, and the unit and the system work properly.
- Use only the parts included with the unit to ensure proper installation. The use of unauthorized parts can cause malfunctions.
- Install the unit where it does not get in the driver's way and cannot injure the passenger if there is a sudden stop, like an emergency stop.
- Consult with your nearest dealer if installation requires the drilling of holes or other modifications of the vehicle.
- When using screws, do not allow them to come into contact with any electrical lead. Vibration may damage wires, leading to a short circuit or other damage to the vehicle.
- It is extremely dangerous to allow the **GPS** aerial lead to become wound around the steering column or gearstick. Be sure to install the unit in such a way that it will not obstruct driving.
- Make sure that leads cannot get caught in a door or the sliding mechanism of a seat, resulting in a short circuit.
- Please confirm the proper function of your vehicle's other equipment following installation of the navigation unit.
- The semiconductor laser will be damaged if it overheats, so don't install the unit anywhere hot — for instance, near a heater outlet.
- Install the main unit on a surface within +30 degrees to 0 degrees tolerance (within five degrees to the left or right of your vehicle's direction of travel). A surface tilted more than this would increase the errors in location display. (Fig. 5)

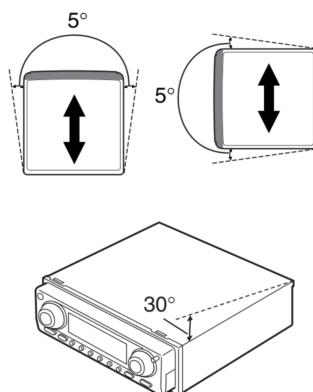


Fig. 5

- The cords must not cover up the area shown in the figure below. This is necessary to allow the amplifiers to radiate freely. (Fig. 6)

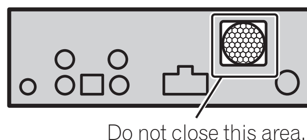


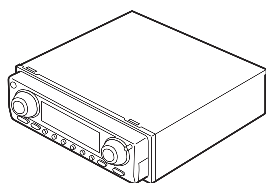
Fig. 6

To guard against electromagnetic interference

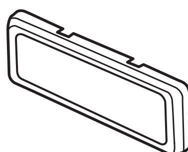
- In order to prevent interference, set the following items as far as possible from the main unit of this Navigation System, other cables or leads:
  - TV antenna and antenna lead
  - FM, MW/LW antenna and its lead
  - GPS aerial and its lead

In addition you should lay each antenna lead as far as possible from other antenna leads. Do not bind them together, lay them together, or cross them.
Such electromagnetic noise would increase the error for the location display.

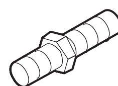
Parts supplied



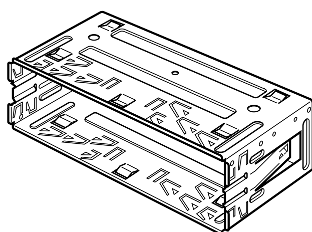
Main unit



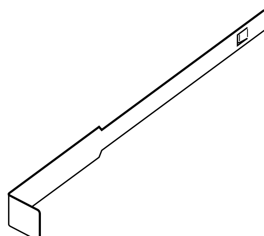
Frame



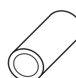
Screw



Holder

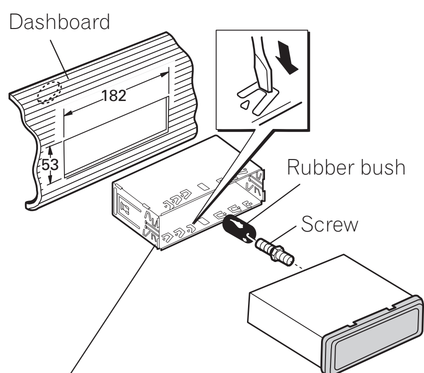


Extraction Key (2pcs.)



Rubber bush

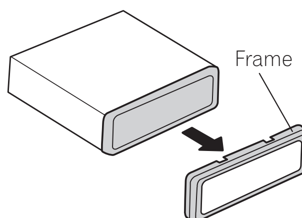
Installation with the rubber bush



Holder
After inserting the holder into the dashboard, then select the appropriate tabs according to the thickness of the dashboard material and bend them.
(Install as firmly as possible using the top and bottom tabs. To secure, bend the tabs 90 degrees.)

Fig. 7

Removing the unit



Pull out to remove the frame.
(When reattaching the frame, point the side with a groove downwards and attach it.)

Fig. 8

Insert the supplied extraction keys into the unit, as shown in the figure, until they click into place. Keeping the keys pressed against the sides of the unit, pull the unit out.

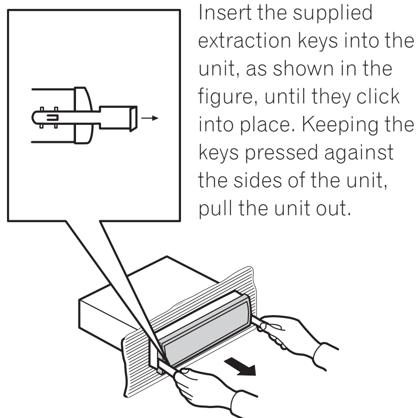


Fig. 9

Installing the GPS aerial

⚠ CAUTION

- **Do not cut the GPS aerial lead to shorten it or use an extension to make it longer. Altering the aerial cable could result in a short circuit.**

Notes

- The aerial should be installed on a level surface where radio waves will be blocked as little as possible. Radio waves cannot be received by the aerial if reception from the satellite is blocked.
  Installation on the vehicle roof or boot lid is recommended to enable best reception. (**Fig. 10**)

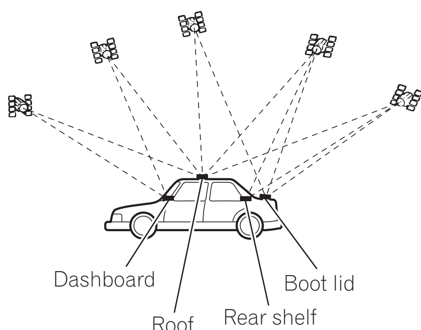


Fig. 10

- When installing the GPS aerial inside the vehicle, be sure to use the metal sheet provided with your system. If this is not used, the reception sensitivity will be poor.
- Do not cut the accessory metal sheet. This would reduce the sensitivity of the GPS aerial.
- Take care not to pull the aerial lead when removing the GPS aerial. The magnet attached to the aerial is very powerful, and the lead may become detached.
- The GPS aerial is installed with a magnet. When installing the GPS aerial, be careful not to scratch the vehicle body.
- When installing the GPS aerial on the outside of the vehicle, always put it in the vehicle when going through an automatic vehicle wash. If it is left on the outside it may be knocked off and scratch the vehicle body.
- Do not paint the GPS aerial, as this may affect its performance.

When installing the aerial inside the vehicle (on the dashboard or rear shelf) (Fig. 11)

Affix the metal sheet on as level a surface as possible where the GPS aerial faces outside the window. Place the GPS aerial on the metal sheet. (The GPS aerial is fastened with its magnet.)

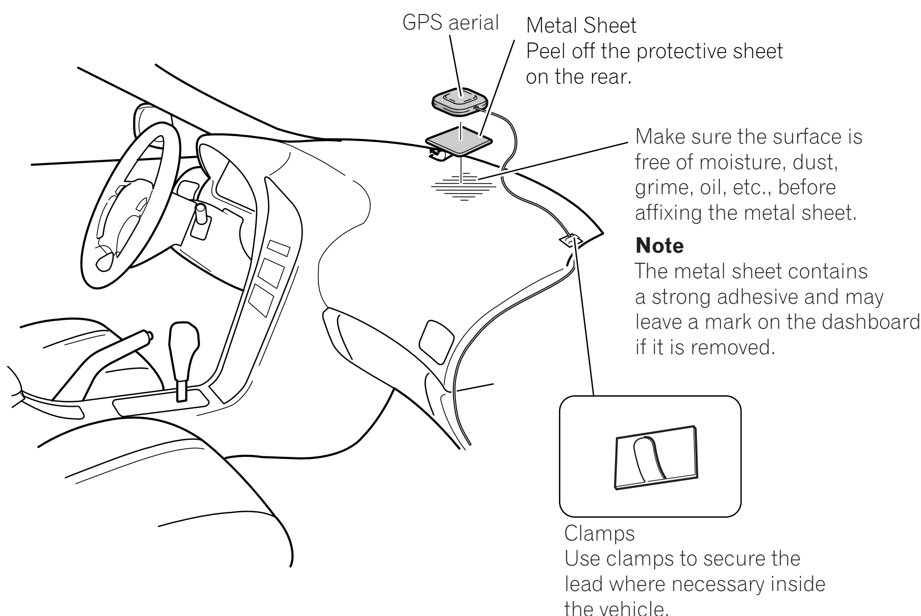


Fig. 11

 **Notes**

- When attaching the metal sheet, do not cut it into small pieces.
- Some models use window glass that does not allow signals from GPS satellites to pass through. On such models, install the GPS aerial on the outside of the vehicle.

When installing the aerial outside the vehicle (on the body) (Fig. 12)

Put the GPS aerial in a position as level as possible, such as on the roof or boot lid. (The GPS aerial is fastened with a magnet.)

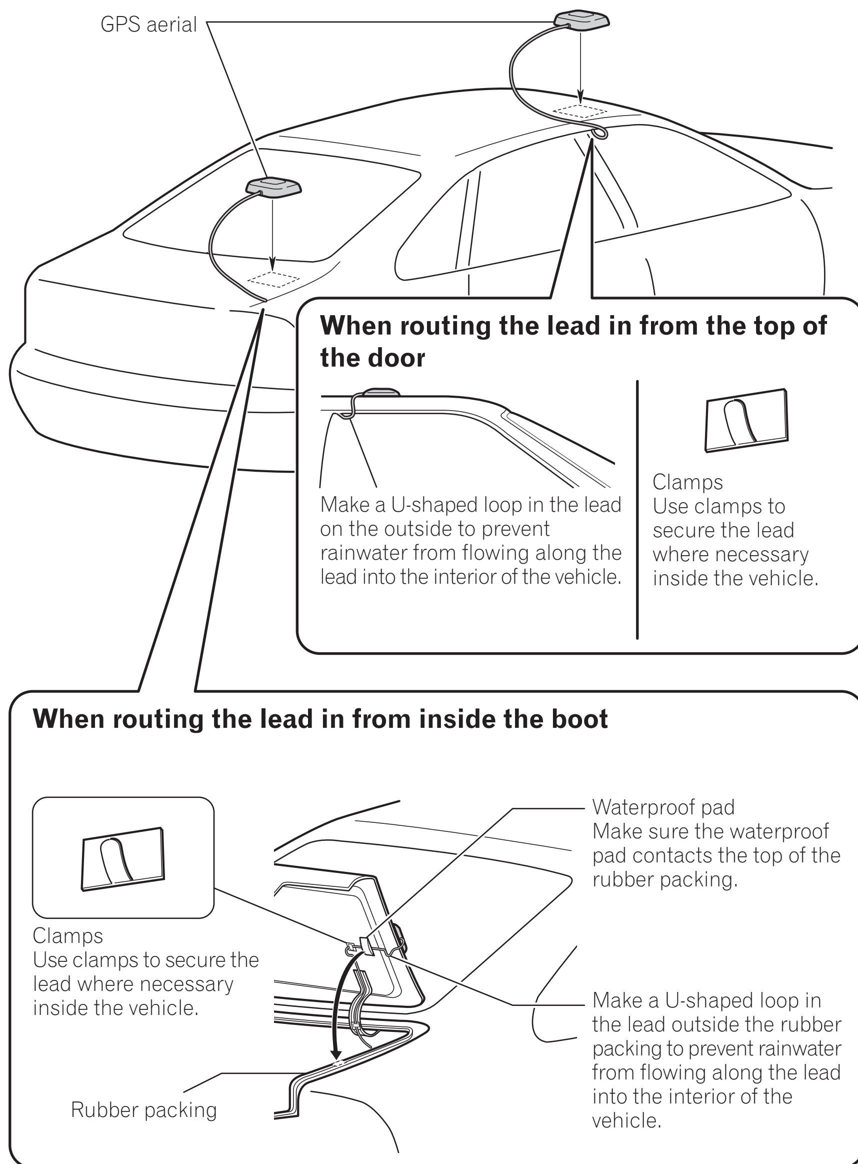


Fig. 12

Calibration

Before using the navigation, perform calibration and language definition referring to the Installation Manual.



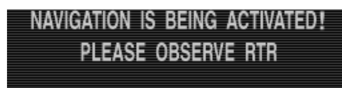
After switching on the unit, the status of the GPS antenna or of the GPS reception will be indicated on the right of the display. Four different messages may appear:

- **GPS OK**: The navigation CD can be inserted. GPS reception is already available.
- **GPS WAIT:** It is necessary to wait for GPS reception. Waiting is required until **GPS OK** is displayed (vehicle must be outdoors). The navigation CD can be inserted.
- **GPS ANTENNA ERROR:** The GPS antenna is not properly connected.
- **GPS MODULE ERROR:** If this message is displayed, please contact the hotline.

1 Insert the navigation CD to install the software for the navigation system.

2 After installing the navigation software, press the NAVI/OK button.

The next display appears.



3 Press the BACK button to access the system settings.

The language selection is then requested.

4 Select the language using the rotary stick.

The language selection is confirmed by pressing the control and the language is installed.



5 Select the voice using the rotary stick.

You can choose either a male or a female voice for some languages.

The voice is confirmed and installed by pressing the control.



6 After installation, press the NAVI/OK button to confirm.

7 After installing the language, you have to wait for GPS reception before commencing the calibration journey.


Notes

- During the check, the vehicle must be outdoors and the GPS antenna must have a clear view of all directions. It may take a few minutes until sufficient GPS reception is available. The next display appears during this period. A calibration journey is requested when sufficient GPS reception is available.

CALIBRATION RIDE CAN START
WHEEL: 3451, GYRO: 30, SAT: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E

- In order to minimise the waiting period for sufficient GPS reception, the vehicle should not moved during this time. The unit must be switched on.

8 Before commencing the calibration journey, the sensor tests should be carried out.
To invoke service garage mode, press multifunction button **3** and **5** simultaneously.



9 The calibration journey can be commenced after successful completion of the tests.
Service garage mode is quit by repeatedly pressing the **NAVI/OK** button.

CALIBRATION RIDE CAN START
WHEEL: 3451, GYRO: 30, SAT: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E


Notes

- The calibration journey should not take place on a motorway, but should include as many turnings as possible. The next display appears during the calibration journey.
- When calibration status 2 has been reached, the main navigation menu is displayed and the unit is ready for operation. Final precision is only achieved after a further journey (calibration status 3).
- If the unit is switched off during the calibration journey, language installation is requested when the unit is switch on again. To proceed with reinstallation, press the **NAVI/OK** button.
- For correct navigation on routes with time-dependent traffic guidance, the time should be correctly set as described under *System settings* in the operation manual. ■

Service garage mode

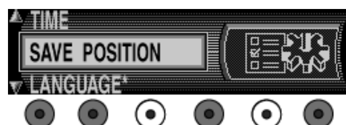
1 Switch on the unit.
(see operation manual)

2 If the unit is already calibrated, select the main navigation menu by pressing the NAVI/OK button.



3 Press the BACK button to access the system settings.

4 Press multifunction button 3 and 5 simultaneously.
Service garage mode is requested.



The following functions can be selected in service garage mode:



- **CALIBRATION RIDE** – display for calibration journey
- **GPS INFO** – GPS function test
- **CALIBRATION** – function for deleting the calibration or a calibration specification
- **SENSORS** – sensor function test
- **VERSION** – the status of the navigation CD is displayed
- **SPEECH TEST** – voice test
- **MODULE TEST** – internal component test
- **DEMO** – demo mode selection

By turning the rotary stick, select the desired entry (all capital letters) and press to confirm.


English

Checking the vehicle and system sensors or functions

Testing the voice

A test programme is due to test the voice.

1 In service garage mode, select SPEECH TEST with the rotary stick and press to confirm.
The announcement “Please insert navigation CD” is given.



2 By pressing the NAVI/OK button, the announcement can be repeated.

3 After completing the test, press the BACK button.
The unit switches back to service garage mode.

Testing the system components (unit test)

A test programme automatically tests the internal components of the navigation system.

1 In service garage mode, select MODULE TEST with the rotary stick and press to confirm.



2 If OK is displayed, press the NAVI/OK button.
The unit switches back to service garage mode.

Function test of the speed signal, reverse signal, internal sensors

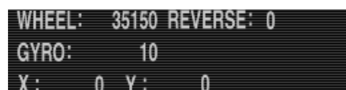
1 In service garage mode, select SENSORS with the rotary stick and press to confirm.



2 Move the vehicle several metres forwards or backwards for the speed signal function test.

The number after **WHEEL**: should increase (even at a low speed).

The number after **WHEEL**: should not increase if idling or accelerating when the vehicle is parked.



The values after **X**: and **Y**: should not change.

3 Engage the reverse gear for the reverse signal function test.

The number after **REVERSE**: should jump from **0** to **1** (**1** to **0**).

4 In order to quit the sensor test, press the NAVI/OK button.

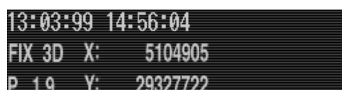
The unit switches back to service garage mode.

Function test of the GPS antenna

1 In service garage mode, select GPS-INFO with the rotary stick and press to confirm.



If GPS reception is functioning properly, the number of satellites received (e.g. **SAT 5**), the date and time (e.g. **13.03.99 14:56:08**) and the type of locationing currently possible **FIX:** (e.g. **3D**) are displayed.



- At least **FIX 2D** is required for quick and successful calibration. A certain amount of time may be required to reach this value (do not move the vehicle during this period).

2 In order to quit the GPS test, press the NAVI/OK button.

The unit switches back to service garage mode.



English

Calibration

Calibration

After commissioning , a calibration journey is required. During the journey, the speedometer signal is adapted to the vehicle-specific data and the gyro sensors are adapted to the installation position of the unit.
The distance to be covered depends on the type of vehicle and the local conditions.


Note

- The navigation system is only ready for operation on completion of the calibration journey. The main navigation menu is displayed. Final precision is only achieved after a further journey (calibration status 3).

1 In service garage mode, select CALIBRATION RIDE using the rotary stick and press to confirm.



The calibration status (e.g. **STATUS: 2**) and the type of locationing (e.g. **3D**) are displayed. After completing calibration, the street in which you are currently driving is displayed (provided that it is digitised) instead of **WHEEL** and **REVERSE**.

Deleting the calibration

If the navigation system is removed from one vehicle and installed in another vehicle, it must be calibrated. However, to do so, the current calibration data must be deleted.



1 In service garage mode, select CALIBRATION using the rotary stick and press to confirm.

2 Using the rotary stick, select DELETE and press to confirm.
The calibration is deleted and the unit returns to service garage mode.



Calibration setting


Note

- Calibration settings should only be made when the values to be entered are known. The unit cannot make correct route calculations if incorrect values are entered.

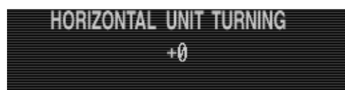
1 In service garage mode, select CALIBRATION using the rotary stick and press to confirm.



2 Using the rotary stick, select MODIFY and press to confirm.

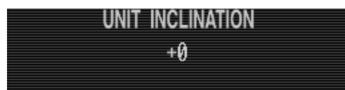


3 Unit rotation can be selected in degrees by turning the rotary stick and pressing to confirm.



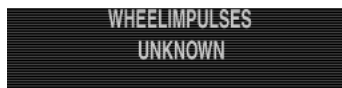
Unit rotation corresponds to horizontal rotation. A positive value means rotation of the front of the unit towards the driver (LHD).

4 The unit inclination can now be selected in degrees by turning the rotary stick and pressing to confirm.



Unit inclination corresponds to vertical inclination. A positive value means upward inclination of the front of the unit.

5 The number of wheel impulses per wheel revolution (if known) can then be selected by turning the rotary stick and pressing to confirm.



If the number of wheel impulses per wheel revolution is not known, **UNKNOWN** must be selected. The entering of tyre data is than not available.

6 The previously entered data is displayed once more. If the data entered is correct, press the NAVI/OK button.
If correction is necessary, select **MODIFY** by turning the rotary stick and press to confirm. The values can then be re-entered.



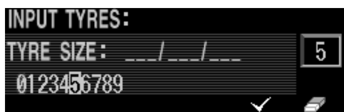
Once the previously entered data is confirmed, the tyre data can be entered or self-calibration can be started.

7 To enter the tyre data, select INPUT TYRE VALUES by turning rotary stick and press to confirm.



English

8 Enter the required tyre size using the rotary stick and confirm the entry by pressing for more than 2 seconds.



The left "**R**" cannot be entered. 3 numbers must be entered before and after the slashes. Insert a "**0**" before any missing numbers.
Example:
Specification in vehicle registration papers: **185/55R15 81T**
Entry into unit: **185/055/015**

Selected between **NEW TYRE TREAD** and **USED TYRE TREAD** by turning the rotary stick to enter the approximate tread depth value. Press the **NAVI/OK** button to make a selection.



9 The previously entered data is displayed once more. If the data entered is correct, press the NAVI/OK button.
If correction is necessary, select **MODIFY** by turning the rotary stick and press to confirm. The values can then be re-entered.



10 After confirming the tyre data or the previously confirmed point START SELF-CALIBRATION, the next display appears.



11 After 8 seconds, the unit switches to the main navigation menu or the calibration journey is requested.
The unit is now in calibration status 2. Absolute precision is, however, only achieved from calibration status 3. ■

Demo mode

Demo mode is intended for demonstration purposes. A fixed location is given to the unit (Hamburg Werderstaße).

1 In service garage mode, select DEMO using the rotary stick and press to confirm.
Select between **ON** and **OFF** by briefly pressing the **NAVI/OK** button. By holding down the rotary stick, the setting is adopted.
You can now enter a destination as described in the operation guide.

2 To switch off demo mode, select OFF with the rotary stick and press to confirm.







ACERCA DE SU NUEVO UNIDAD DE NAVEGACIÓN Y ESTE MANUAL

- El sistema de navegación PIONEER sólo tiene la finalidad de servirle como ayuda para manejar su vehículo. De ninguna forma debe considerarse como un acaparador de su atención, buen juicio y cuidado durante la conducción.
- No utilice su unidad de navegación para ir a lugares de emergencia, tales como hospitales, policía. En el mapo no se indican todos los centros de emergencia.
- **No utilice** la unidad de navegación si al hacerlo va a poner en peligro el manejo seguro de su vehículo. Respete siempre las normas de conducción segura y siga todos los reglamentos de tráfico existentes.
- Este manual explica cómo instalar esta unidad de navegación en su automóvil. El funcionamiento de este unidad de navegación se explica en el Manual de Operación separado entregado también con este sistema.

LEA TODAS ESTAS INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON SU UNIDAD DE NAVEGACIÓN Y GUÁRDELAS PARA EMPLEARLAS COMO REFERENCIA EN EL FUTURO

1. Lea completa y cuidadosamente este manual antes de instalar su unidad de navegación.
2. Guarde a mano este manual para utilizarlo como referencia en el futuro.
3. Ponga mucha atención a todas las advertencias de este manual y siga cuidadosamente las instrucciones.
4. Este unidad sólo tiene la finalidad de servirle como ayuda para manejar su vehículo. De ninguna forma debe considerarse como un acaparador de su atención, buen juicio y cuidado durante la conducción. No utilice su unidad de navegación si al hacerlo va a poner en peligro el manejo seguro de su vehículo. Respete siempre las normas de conducción segura y siga todos los reglamentos de tráfico existentes.
5. En ciertas circunstancias este unidad de navegación puede visualizar una información errónea de la posición de su vehículo, la distancia de los objetos mostrados en la pantalla y las direcciones de la brújula. Además, el sistema tiene ciertas limitaciones, incluyendo la incapacidad de identificar calles de una dirección, restricciones temporales del tráfico y zonas donde la conducción pueda resultar peligrosa. Haga uso de su buen juicio dependiendo de las condiciones de conducción reales.
6. Al igual que con cualquier otro accesorio del interior, la unidad de navegación nunca deberá distraerle y poner en peligro el manejo seguro de su vehículo. Si encuentra dificultades al utilizar el sistema o al leer la visualización, haga los ajustes necesarios estando el vehículo estacionado en un lugar seguro.
7. No intente instalar o revisar usted mismo la unidad de navegación. La instalación o revisión de la unidad de navegación por personas sin formación ni experiencia en equipos electrónicos y accesorios para automóviles puede ser peligroso y podría exponerle a una descarga eléctrica o a otros peligros.
8. Recuerde ponerse siempre el cinturón de seguridad cuando maneje su automóvil. En el caso de sufrir un accidente, sus lesiones pueden ser mucho más graves si no tiene bien puesto su cinturón de seguridad.

Informacíon importante
ACERCA DE SU NUEVO UNIDAD DE NAVEGACIÓN Y ESTE MANUAL **2**

Precauciones Importantes
LEA TODAS ESTAS INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON SU UNIDAD DE NAVEGACIÓN Y GUÁRDELAS PARA EMPLEARLAS COMO REFERENCIA EN EL FUTURO **3**

Conexión de las unidades
Conexión del cable de alimentación **8**
Conexión al amplificador de potencia vendido separadamente **10**
Conexión del sistema **12**

Instalación
Instalación de la unidad **13**
- Para impedir que entre ruido electromagnético **14**
- Partes suministradas **14**
- Instalación con tope de goma **15**
- Extracción de la unidad **15**

Instalación de la antena GPS **16**
- Cuando instale la antena en el interior del vehículo (en el salpicadero o en la bandeja trasera) **17**
- Cuando instale la antena en el exterior del vehículo (en la carrocería) **18**

Ajuste de la navegación
Calibración **19**
Modo fábrica **21**
Controles de vehículo y de la sensórica del sistema, así como controles de las funciones **22**
- Comprobar idioma **22**
- Verificación de los componentes del sistema (Test del aparato) **22**
- Control funcional de la señal de la velocidad, señal de marcha atrás, sensórica interna del aparato **23**
- Control funcional de la antena GPS **23**

Calibración **24**
- Calibración **24**
- Eliminación de la calibración **24**
- Introducción de una calibración **24**

Modo demo **26**

PRECAUCIÓN

- **PIONEER no recomienda que sea usted mismo quien instale o revise su unidad de navegación. La instalación o revisión del producto puede exponerle a descargas eléctricas u otros peligros. Solicite que todos los trabajos de instalación y revisión de su unidad de navegación los realice el personal de servicio PIONEER autorizado.**
- **Asegure todo el cableado con abrazaderas de cables o cinta para usos eléctricos. No permita que el cableado pelado permanezca descubierto.**
- **No taladre un agujero en el compartimiento del motor para conectar el cable amarillo de la unidad a la batería del vehículo. La vibración del motor podría estropear el aislamiento en el punto por donde el cable pasa del compartimiento de los pasajeros al compartimiento del motor. Tenga mucho cuidado para mantener el buen estado del cable en lo relativo a este punto.**
- **Es peligrosísimo dejar que el cable de la antena GPS se enrolle en la base del volante o en la palanca de cambios. Asegúrese de instalar la unidad de forma que ésta no sea un obstáculo para la conducción.**
- **Asegúrese de que los cables no interfieran con partes móviles del vehículo tales como la palanca de cambio, el freno de mano o el mecanismo de deslizamiento de los asientos.**
- **No ponga los cables donde queden expuestos a temperaturas altas.
Si se calienta el aislamiento, los cables podrán estropearse y causar un cortocircuito.**
- **No corte el cable de antena de GPS para reducir su longitud ni utilice una extensión para alargarlo. La alteración del cable de la antena puede causar un cortocircuito.**
- **No acorte ningún cable. Si lo hace, el circuito de protección tal vez no funcione correctamente.**
- **Nunca suministre alimentación a otros productos electrónicos cortando el aislamiento del cable de alimentación de la unidad de navegación y tomando corriente de él. La capacidad nominal del cable se excederá y causará un recalentamiento.**

 **Notas**

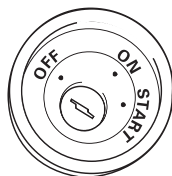
- Esta unidad es para vehículos con batería de 12 voltios y con conexión a tierra. Antes de instalar la unidad en un vehículo recreativo, camioneta, o autobús, revise el voltaje de la batería.
- Para evitar cortocircuitos en el sistema eléctrico, asegúrese de desconectar el cable de la batería ⊖ antes de comenzar con la instalación.
- Consulte con el manual del usuario para los detalles sobre la conexión de la alimentación de amperios y de otras unidades, luego haga las conexiones correctamente.
- Asegure el cableado con abrazaderas de cables o con cinta adhesiva. Para proteger el cableado, envuélvalo con cinta adhesiva donde éstos se apoyan sobre las piezas de metal.
- Coloque y asegure todo el cableado de tal manera que no toque las piezas en movimiento, tal como la palanca de cambio de velocidades, el freno de mano, y los pasamanos de los asientos. No coloque el cableado en lugares que se calientan, tal como cerca de la salida de un calefactor. Si el material aislante del cableado se derritiera o se gastara, habrá el peligro de un cortocircuito del cableado a la carrocería del vehículo.
- No pase el conductor amarillo a través de un orificio en el compartimiento del motor para conectar a la batería. Esto dañará el material aislante del conductor y causará un cortocircuito peligroso.
- No acorte ningún conductor. Si lo hiciera, la protección del circuito podría fallar al funcionar cuando debería.
- Nunca alimente energía a otros equipos cortando el aislamiento del conductor de alimentación provista de la unidad y haciendo un empalme con el conductor. La capacidad de corriente del conductor se excederá, causando el recalentamiento.
- Cuando reemplace el fusible, asegúrese de utilizar solamente un fusible del régimen nominal prescrito en esta unidad.
- Ya que se emplea un circuito único BPTL, nunca coloque los cables de manera que los conductores del altavoz estén directamente en conexión a tierra o que el altavoz izquierdo y derecho ⊖ sean comunes.
- Los altavoces conectados a esta unidad deberán ser del tipo de alta potencia, teniendo un régimen mínimo de 50 W y una impedancia de 4 a 8 ohmios. La conexión de altavoces con valores de impedancia y/o de salida diferentes a los anotados aquí podrían causar fuego, emisión de humo o daños a los altavoces.
- Cuando se conecta la fuente de este producto, una señal de control se emite a través del conductor azul/blanco. Conecte al control remoto de sistema de un amplificador de potencia externo o al terminal de controle de relé de antena automática del vehículo (máx. 300 mA 12 V CC). Si el vehículo tiene una antena en vidrio, conecte al terminal de suministro de energía de la antena.
- Cuando se está utilizando un amperio de potencia externa con este sistema, asegúrese de no conectar el conductor azul/blanco al terminal de potencia de amperios. Asimismo, no conecte el conductor azul/blanco al terminal de potencia de la auto-antena. Tal conexión podría causar la fuga de corriente excesiva y causar fallos de funcionamiento.
- Para evitar cortocircuitos, cubra el conductor desconectado con cinta aislada. Especialmente, aísle los conductores de altavoz no usados. Hay la posibilidad de cortocircuito si no se aíslan los conductores.
- Para evitar la conexión incorrecta, el lado de entrada del conector IP-BUS es azul, y el lado de salida es negro. Conecte los conectores del mismo color correctamente.

- Si hubiera una antena automática instalada, apague la llave de encendido o desprenda el panel delantero para guardar la antena.

- Si se instala esta unidad en un vehículo que no tiene una posición ACC (accesorio) en el interruptor de encendido, el conductor rojo de la unidad deberá conectarse al terminal conectado con las operaciones del interruptor de encendido ON/OFF. Si no se hace esto, la batería del vehículo podría drenarse cuando usted esté lejos del vehículo por varias horas. (**Fig. 1**)



Posición ACC



No en la posición ACC

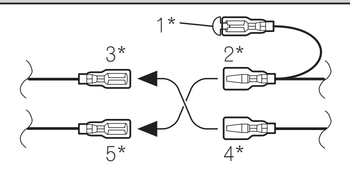
Fig. 1

- El conductor negro es la masa. Conecte a masa este conductor separadamente desde la masa de los productos de alta corriente tal como los amplificadores de potencia.
  Si conecta juntos a masa los productos y la masa se desconecta, se crea el riesgo de daños a los productos o de incendios.

- Los cables para esta unidad y aquéllas para las unidades pueden ser de colores diferentes aun si tienen la misma función. Cuando se conecta esta unidad a otra, refiérase a los manuales de instalación de ambas unidades y conecte los cables que tienen la misma función.

Conexión del cable de alimentación

Nota
Dependiendo del tipo del vehículo, la función de 3* y 5* puede ser diferente. En este caso, asegúrese de conectar 2* a 5* y 4* a 3*.



Entrada IP-BUS (Azul)
Este producto
Jack para antena GPS
Salidas RCA (Vea la página 10.)
Jack para antena

Tapa (1*)
Cuando este terminal no se usa, no retire la tapa.

Conecte los conductores del mismo color uno a otro.

Portafusible

Amarillo (3*)
Reserva
(o accesorio)

Amarillo (2*)
Al terminal con suministro constante de electricidad, independientemente de la posición del interruptor de encendido.

Resistencia de fusible

Rojo (5*)
Accesorio
(o reserva)

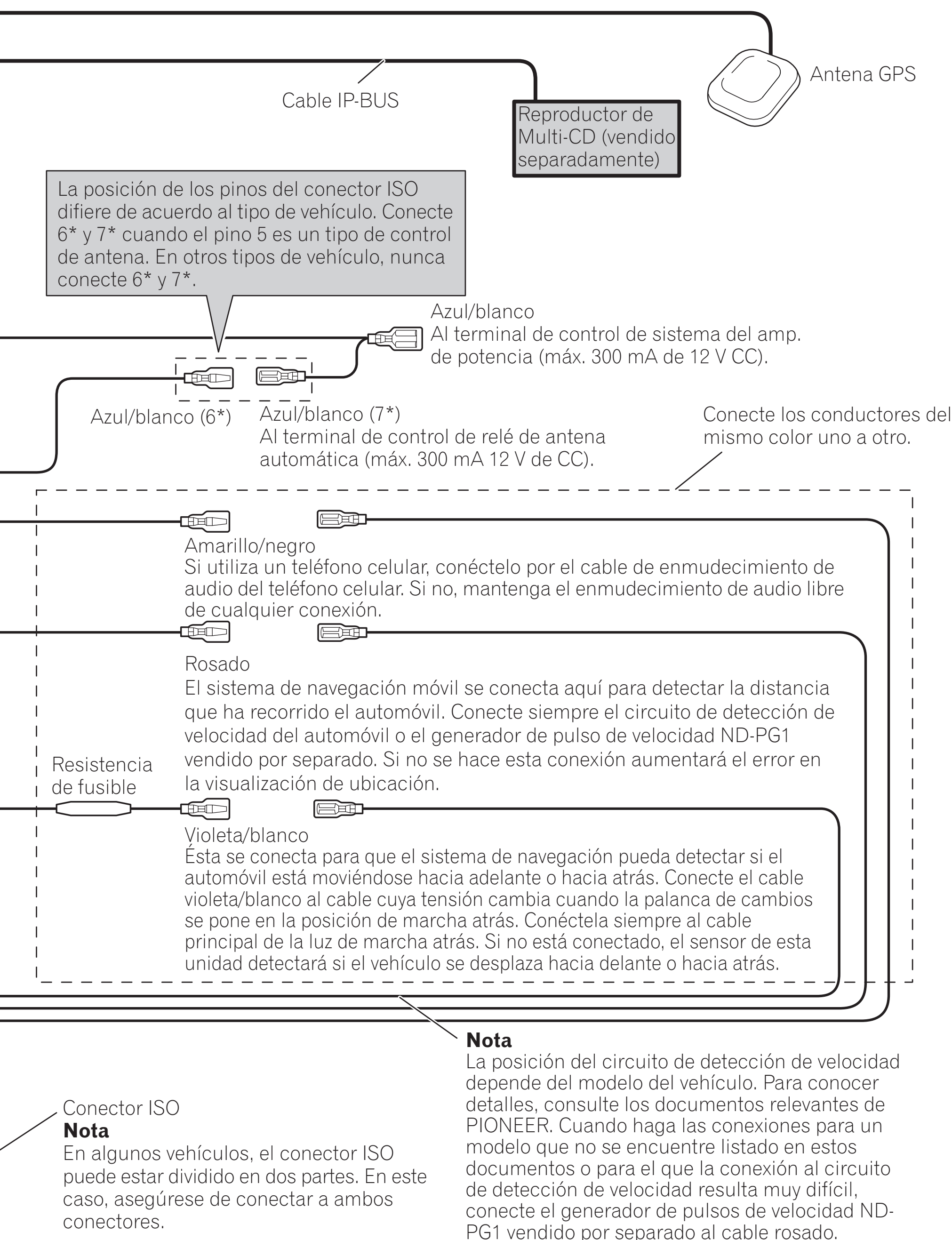
Rojo (4*)
Al terminal de energía eléctrica controlado por el interruptor de encendido del vehículo (12 V de CC.) ON/OFF.

Resistencia de fusible

Anaranjado/blanco
Al terminal de interruptor de iluminación.

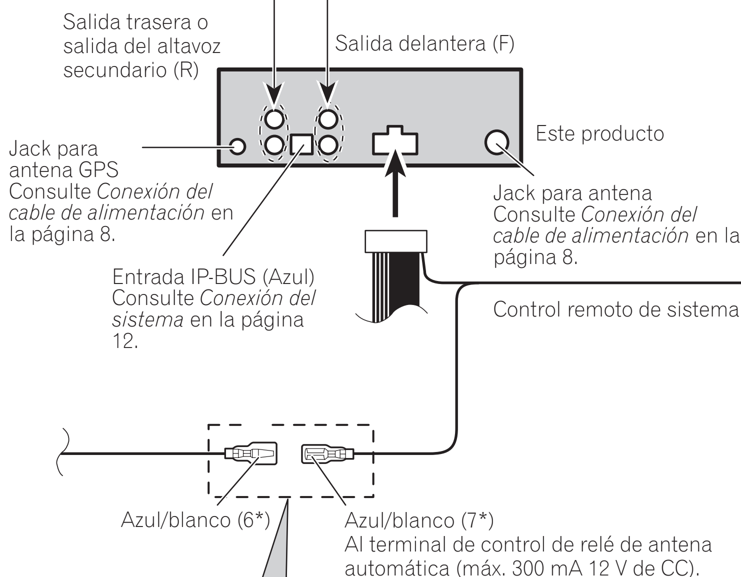
Negro (masa)
A la carrocería del veículo (parte metálica).

Cables de altavoz
Blanco : Izquierdo delantero ⊕
Blanco/negro : Izquierdo delantero ⊖
Gris : Derecho delantero ⊕
Gris/negro : Derecho delantero ⊖
Verde : Izquierdo trasero ⊕ o Altavoz secundario ⊕
Verde/negro : Izquierdo trasero ⊖ o Altavoz secundario ⊖
Violeta : Derecho trasero ⊕ o Altavoz secundario ⊕
Violeta/negro : Derecho trasero ⊖ o Altavoz secundario ⊖


Antena GPS
Cable IP-BUS
Reproductor de Multi-CD (vendido separadamente)
La posición de los pinos del conector ISO difiere de acuerdo al tipo de vehículo. Conecte 6* y 7* cuando el pino 5 es un tipo de control de antena. En otros tipos de vehículo, nunca conecte 6* y 7*.
Azul/blanco
Al terminal de control de sistema del amp. de potencia (máx. 300 mA de 12 V CC).
Azul/blanco (6*)
Azul/blanco (7*)
Al terminal de control de relé de antena automática (máx. 300 mA 12 V de CC).
Conecte los conductores del mismo color uno a otro.
Amarillo/negro
Si utiliza un teléfono celular, conéctelo por el cable de enmudecimiento de audio del teléfono celular. Si no, mantenga el enmudecimiento de audio libre de cualquier conexión.
Rosado
El sistema de navegación móvil se conecta aquí para detectar la distancia que ha recorrido el automóvil. Conecte siempre el circuito de detección de velocidad del automóvil o el generador de pulso de velocidad ND-PG1 vendido por separado. Si no se hace esta conexión aumentará el error en la visualización de ubicación.
Resistencia de fusible
Violeta/blanco
Ésta se conecta para que el sistema de navegación pueda detectar si el automóvil está moviéndose hacia adelante o hacia atrás. Conecte el cable violeta/blanco al cable cuya tensión cambia cuando la palanca de cambios se pone en la posición de marcha atrás. Conéctela siempre al cable principal de la luz de marcha atrás. Si no está conectado, el sensor de esta unidad detectará si el vehículo se desplaza hacia delante o hacia atrás.
Nota
La posición del circuito de detección de velocidad depende del modelo del vehículo. Para conocer detalles, consulte los documentos relevantes de PIONEER. Cuando haga las conexiones para un modelo que no se encuentre listado en estos documentos o para el que la conexión al circuito de detección de velocidad resulta muy difícil, conecte el generador de pulsos de velocidad ND-PG1 vendido por separado al cable rosado.
Conector ISO
Nota
En algunos vehículos, el conector ISO puede estar dividido en dos partes. En este caso, asegúrese de conectar a ambos conectores.

Conexión al amplificador de potencia vendido separadamente

Nota:
Cuando se conecta un altavoz de graves secundario a esta unidad en lugar de un altavoz trasero, cambie el ajuste de salida trasero en ajustes iniciales. (Refiérase al manual de instrucciones). La salida del altavoz de graves secundario de esta unidad es monofónica.



La posición de los pinos del conector ISO difiere de acuerdo al tipo de vehículo. Conecte 6* y 7* cuando el pino 5 es un tipo de control de antena. En otros tipos de vehículo, nunca conecte 6* y 7*.

- Si hubiera una antena automática instalada, apague la llave de encendido o desprenda el panel delantero para guardar la antena.

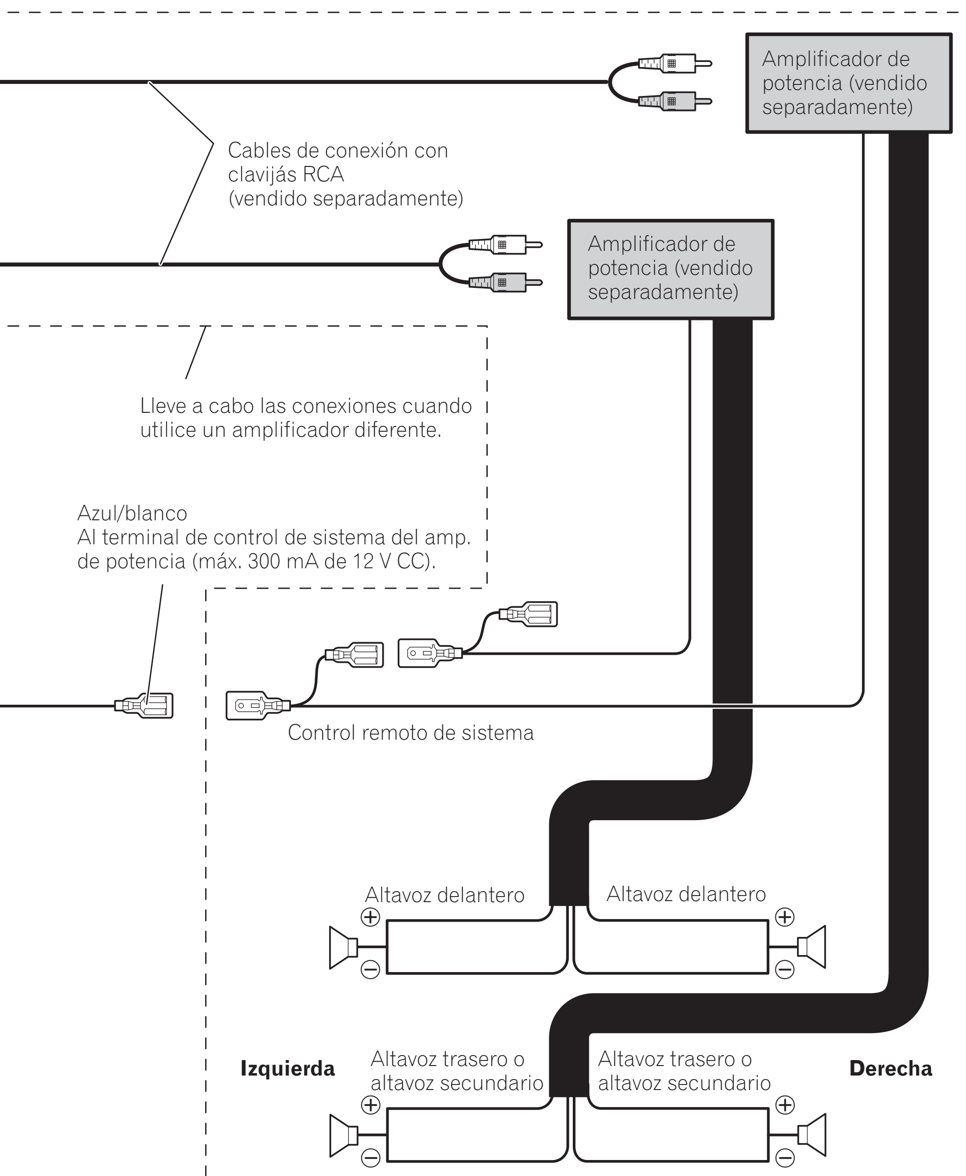

Amplificador de potencia (vendido separadamente)
Cables de conexión con clavijás RCA (vendido separadamente)
Amplificador de potencia (vendido separadamente)
Lleve a cabo las conexiones cuando utilice un amplificador diferente.
Azul/blanco
Al terminal de control de sistema del amp. de potencia (máx. 300 mA de 12 V CC).
Control remoto de sistema
Altavoz delantero
Altavoz delantero
Izquierda
Altavoz trasero o altavoz secundario
Altavoz trasero o altavoz secundario
Derecha

Fig. 3

Conexión del sistema

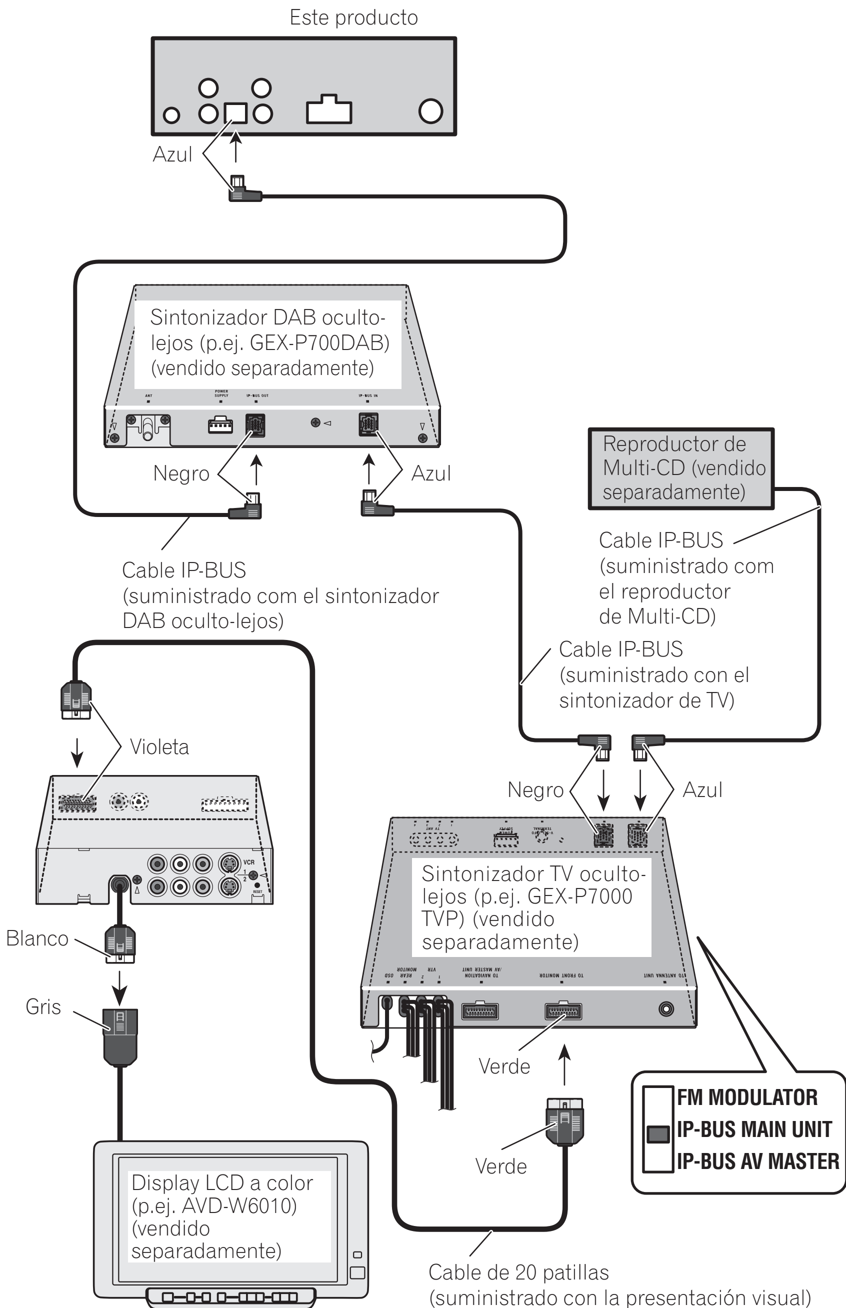


Fig. 4

Instalación de la unidad

⚠ PRECAUCIÓN

- **PIONEER no recomienda que sea usted mismo quien instale o revise su unidad de navegación. La instalación o revisión del producto puede exponerle a descargas eléctricas u otros peligros. Solicite que todos los trabajos de instalación y revisión de su unidad de navegación los realice el personal de servicio PIONEER autorizado.**
- **Antes de finalmente instalar la unidad, conecte el cableado temporalmente y asegúrese de que todo esté conectado correctamente y que la unidad y el sistema funcionan debidamente.**
- **Utilice sólo las piezas que se incluyen con esta unidad para asegurar la instalación adecuada. El uso de piezas no autorizadas podría causar fallos de funcionamiento.**
- **Instale la unidad donde no alcance el espacio del conductor, y donde no pueda dañar a los pasajeros si sucediera un paro repentino, como una detención de emergencia.**
- **Consulte con su distribuidor si la instalación requiere del taladro de orificios u otras modificaciones del vehículo.**
- **Cuando utilice tornillos no permita que éstos entren en contacto con ningún cable eléctrico. La vibración puede estropear los cables, causando un cortocircuito u otros daños en el vehículo.**
- **Es peligrosísimo dejar que el cable de la antena GPS se enrolle en la base del volante o en la palanca de cambios. Asegúrese de instalar la unidad de forma que ésta no sea un obstáculo para la conducción.**
- **Asegúrese de que los cables no queden atrapados en una puerta ni en el mecanismo de deslizamiento de un asiento porque puede producirse un cortocircuito.**
- **Después de instalar la unidad de navegación, compruebe que todos los demás equipos de su vehículo funcionen correctamente.**
- **El semiconductor láser se dañará si se sobre-calienta, por eso no instale la unidad en un lugar caliente – por ejemplo, cerca de la salida de un calefactor.**
- **Instale la unidad principal en una superficie con una tolerancia de inclinación de +30 y 0 grados (en un margen de cinco grados a la izquierda o la derecha de la dirección de desplazamiento del vehículo). Una superficie más inclinada podría aumentar el error de la visualización de la ubicación. (Fig. 5)**

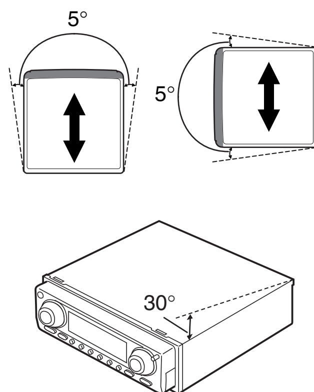
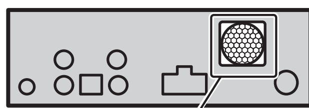


Fig. 5

- **Los cordones no deben tapar el área mostrado en la figura de abajo. Esto es necesario para permitir que los amplificadores puedan radiar libremente. (Fig.6)**



Evite cerrar este área.

Fig. 6

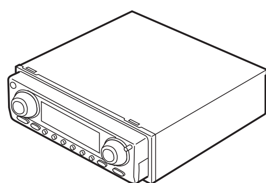
Español

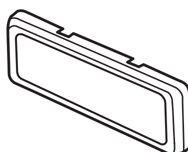
Para impedir que entre ruido electromagnético

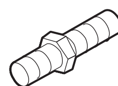
- Para evitar interferencias, instale los siguientes elementos lo más lejos posible del componente principal de la unidad de navegación, así como de los cables de otros dispositivos:
  – La antena de televisión y su cable.
  – La antena FM, MW/LW y su cable.
  – La antena GPS y su cable.

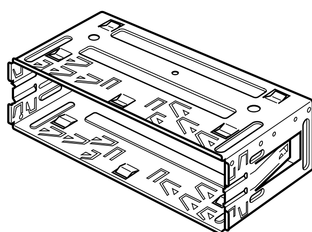
Asimismo, coloque los cables de las antenas alejados entre sí. Procure que no queden unidos, liados o cruzados. El ruido electromagnético puede aumentar el error de la visualización de la ubicación.

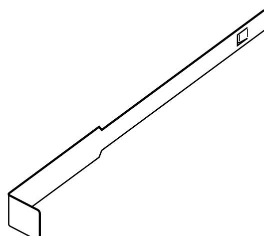
Partes suministradas

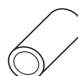

Unidad principal


Marco

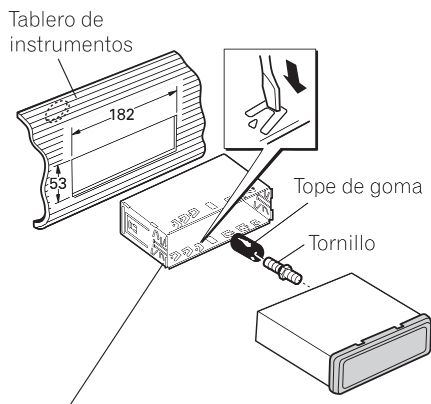

Tornillo


Soporte


Herramientas de extracción (2 piezas)


Tope de goma

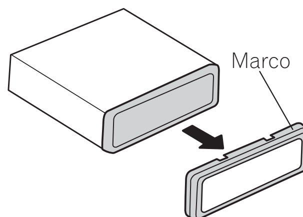
Instalación con tope de goma



Soporte
Después de insertar el soporte en la tabla de mandos, luego seleccione las orejetas apropiadas según el grosor del material de la tabla de mandos y dóblelos.
(Instale lo más firme posible usando las lengüetas superior e inferior. Para fijar, doble las lengüetas 90 grados.)

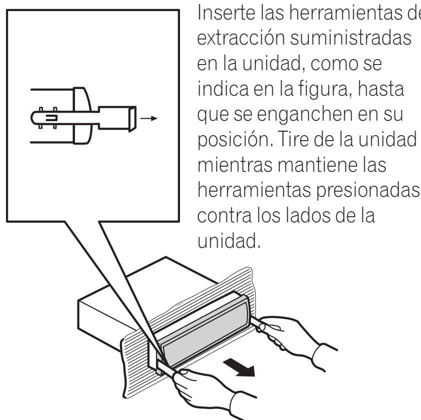
Fig. 7

Extracción de la unidad



Tire hacia afuera para extraer el marco.
(Para la fijación del marco, apunte el lado con ranura hacia abajo.)

Fig. 8



Inserte las herramientas de extracción suministradas en la unidad, como se indica en la figura, hasta que se enganchen en su posición. Tire de la unidad mientras mantiene las herramientas presionadas contra los lados de la unidad.

Fig. 9

Instalación de la antena GPS



PRECAUCIÓN

- **No corte el cable de antena de GPS para reducir su longitud ni utilice una extensión para alargarlo. La alteración del cable de la antena puede causar un cortocircuito.**

Notas

- La antena debe instalarse en una superficie nivelada donde las ondas de radio queden bloqueadas lo menos posible. Las ondas de radio no podrán ser recibidas por la antena si la emisión desde el satélite queda bloqueada. Para obtener la mejor recepción se recomienda realizar la instalación en el techo o en la cubierta del maletero del automóvil. (**Fig. 10**)

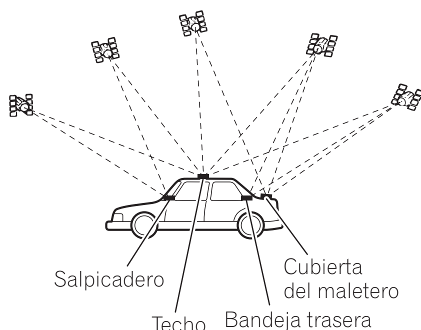


Fig. 10

- Cuando instale la antena GPS en el interior del vehículo, asegúrese de utilizar la hoja metálica proporcionada con su sistema. Si ésta no se utiliza, la sensibilidad de la recepción no será apropiada.
- No corte la hoja metálica suministrada para hacerla más pequeña. Esto podría reducir la sensibilidad de la antena GPS.
- Tenga cuidado para no tirar del cable de la antena cuando quite la antena GPS. El imán colocado en la antena es muy potente, y es posible que el cable se desprenda.
- La antena GPS está instalada con su imán. Cuando instale la antena GPS, tenga cuidado para no rayar la carrocería.
- Cuando instale la antena GPS en el exterior del automóvil, póngala siempre en su interior cuando éste tenga que pasar por un equipo de lavado automático de automóviles. Si la antena se deja en el exterior, ésta podrá desprenderse y rayar la carrocería del automóvil.
- No pinte la antena GPS porque esto puede alterar su rendimiento.

Cuando instale la antena en el interior del vehículo (en el salpicadero o en la bandeja trasera) (Fig. 11)

Fije la hoja de metal en una superficie tan plana como sea posible y donde la antena apunte hacia al exterior de la ventana. Ponga la antena GPS en la hoja de metal. (La antena GPS se fija mediante su imán.)

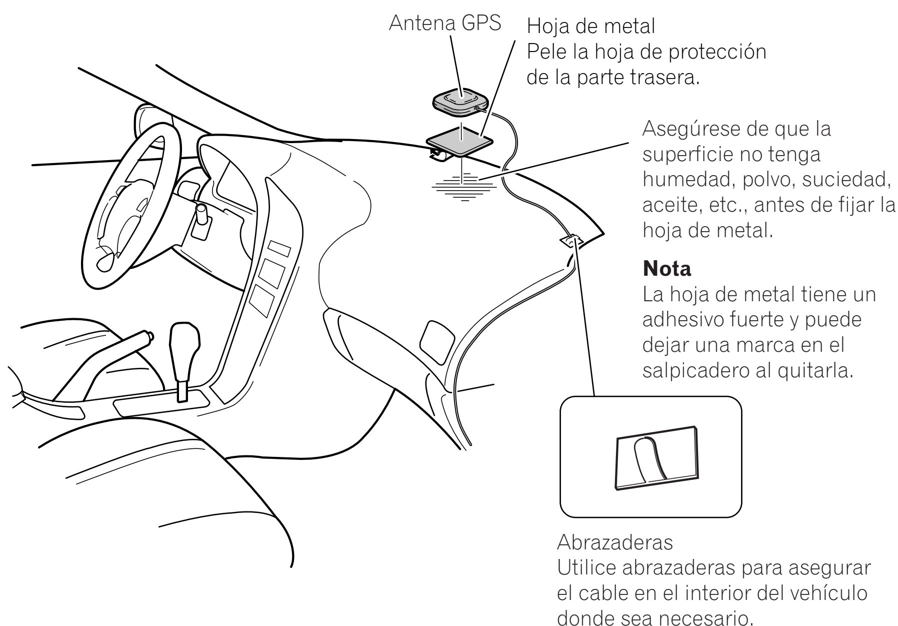


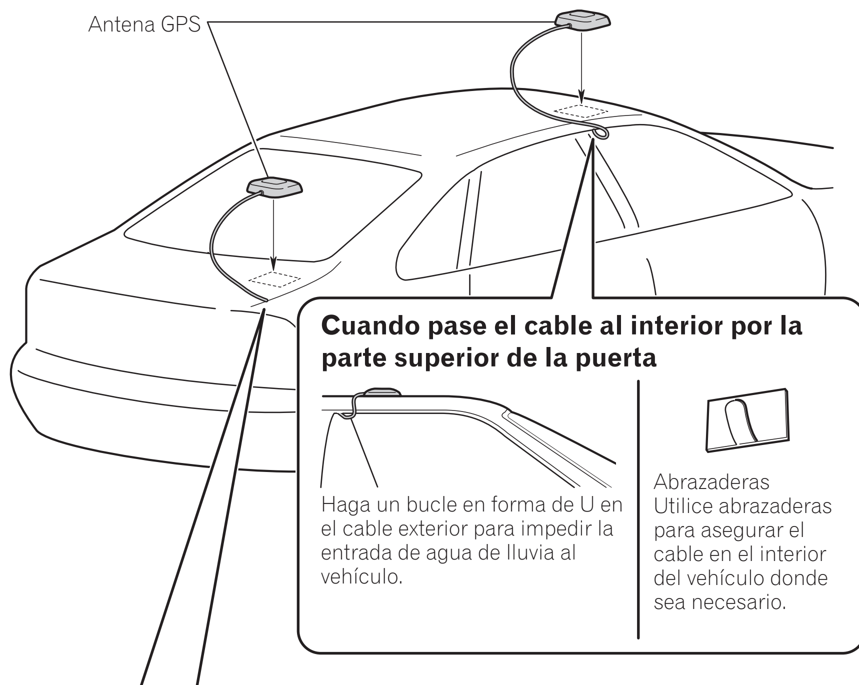
Fig. 11

 **Notas**

- Cuando monte la hoja de metal, no la corte en piezas pequeñas.
- Algunos modelos utilizan ventanas con un tipo de cristal que no permiten el paso de las señales procedentes de satélites GPS. Para tales modelos, instale la antena GPS en el exterior del automóvil.

Cuando instale la antena en el exterior del vehículo (en la carrocería) (Fig. 12)

Ponga la antena GPS en un lugar tan nivelado como sea posible como, por ejemplo, el techo o la cubierta del maletero. (La antena GPS se fija con su imán.)



Cuando pase el cable al interior desde el maletero

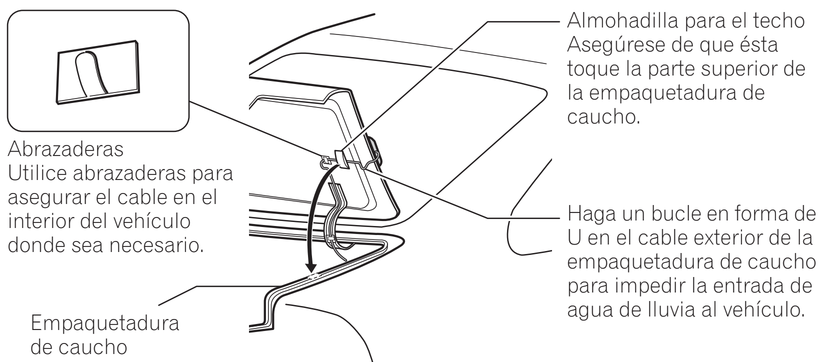


Fig. 12

Calibración

Antes de utilizar la navegación, realice la calibración y definición del idioma refiriéndose al manual de instalación.

Después de encender el aparato, en la parte derecha del display aparecerá el estado de la antena GPS y/o el estado de la recepción GPS. Pueden aparecer estos cuatro mensajes:

- **GPS OK:** Puede poner el CD de navegación. Ya dispone de recepción GPS.
- **GPS WAIT:** Espere a la recepción GPS Puede esperar hasta que aparezca **GPS OK** (el vehículo deberá encontrarse al aire libre). Puede poner el CD de navegación.
- **GPS ANTENNA ERROR:** La antena GPS no esta correctamente conectada.
- **GPS MODUL ERROR:** Si aparece este aviso, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

1 Introducir el CD Navegación - Se instalará el software del sistema de Navegación.

2 Después de instalar el software de navegación, pulse la tecla NAVI/OK.
Aparecerá el siguiente mensaje en el display.

3 Pulsando la tecla BACK llegará a los ajustes del sistema.
A continuación solicitará la selección de idioma.

4 Seleccionar un idioma mediante el botón giratorio.
Pulsando el botón se selecciona el idioma correspondiente.

5 Seleccionar un tipo de voz mediante el botón giratorio.
En algunos idiomas podrá elegir entre una voz masculina o femenina.
Pulsando el botón, quedará instalado y adaptado el tipo de voz.

6 Después de la instalación, presione el botón NAVI/OK para confirmar.

7 Después del ajuste del idioma, hay que esperar a la recepción de GPS antes de proceder al recorrido de calibración.



Notas

- Durante esta comprobación, el vehículo deberá encontrarse al aire libre y la antena GPS deberá recibir libremente en todas direcciones. Puede tardar unos minutos hasta que haya una recepción GPS suficiente. Durante ese tiempo aparecerá el siguiente mensaje en el display: Si hay recepción GPS suficiente, se solicitará el recorrido de calibración.

RECORRIDO CALIB. PUEDE ARRANCAR
RUEDA: 3451, GIRO: 30, SATELITES: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E

- Para minimizar el tiempo de espera de la recepción suficiente de GPS, no deberá mover el vehículo durante este tiempo. El aparato deberá estar encendido.

8 Antes de proceder al recorrido de calibración, deberían hacerse las pruebas del sensor.

Para seleccionar el modo fábrica, presione las teclas multifuncionales **3** y **5** simultáneamente.



9 Después de haber realizado los tests con éxito, puede comenzar el recorrido de calibración.

Podrá finalizar el modo fábrica presionando varias veces la tecla **NAVI/OK**.

RECORRIDO CALIB. PUEDE ARRANCAR
RUEDA: 3451, GIRO: 30, SATELITES: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E



Notas

- El recorrido de calibración no debería ser de autopista pero debería tener muchos desvíos. Durante el recorrido aparecerá el siguiente mensaje en el display.
- Después de alcanzar el estado de calibración 2, aparecerá el menú principal de navegación y el aparato estará listo para su uso. La exactitud definitiva se conseguirá si prosigue con el recorrido (estado de calibración 3).
- Si durante el recorrido de calibración se desconecta el aparato, al volver a conectarlo solicitará el ajuste del idioma. Podrá saltarse una nueva instalación pulsando la tecla **NAVI/OK**.
- Para lograr una correcta navegación en trayectos que precisen un determinado tiempo de recorrido debería ajustarse la hora correctamente, como se describe en el apartado *Ajustes del sistema* del Manual de Operación. ■

Modo fábrica

1 Encender el aparato
(véase Manual de Operación)

2 En caso de un aparato ya calibrado, seleccione el menú principal de navegación pulsando la tecla NAVI/OK.



3 Pulsando la tecla BACK llegará a los ajustes del sistema.

4 Presione las teclas multifuncionales 3 y 5 simultáneamente.
Se llama al Modo fábrica.



En Modo fábrica pueden elegirse las siguientes funciones:



- **RECORRIDO CALIB.** – Indicación para el recorrido de calibración
- **GPS INFO** – Test de la función GPS
- **CALIBRACION** – Función para borrar la calibración o introducir una calibración
- **SENSORES** – Test de las funciones sensoras
- **VERSION** – Se muestra el estado del CD de Navegación
- **PRUEBA DE SONIDO** – Comprobación del idioma de salida
- **PRUEBA DE MODULO** – Test de los componentes internos
- **DEMO** – Activación del modo Demo

Girando el botón giratorio, marcar la elección (letras mayúsculas) y confirmar pulsando el mismo botón. ■

Controles de vehículo y de la sensórica del sistema, así como controles de las funciones

Comprobar idioma

Un programa de verificación posibilita la comprobación del idioma de salida.

1 Estando en Modo fábrica, elegir PRUEBA DE SONIDO con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.
Aparecerá la indicatión "Por favor, introduzca el CD de Navegación"



2 Apretando el botón NAVI/OK puede repetirse la visualización de la indicatión.

3 Una vez finalizado el test, pulsar la tecla BACK.
El aparato cambia al Modo fábrica.

Verificación de los componentes del sistema (Test del aparato)

Un programa de verificación comprueba automáticamente los componentes internos del sistema de Navegación.

1 Estando en Modo fábrica, elegir PRUEBA DE MODULO con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.



2 Si aparece visualizado OK, pulsar tecla NAVI/OK.
Se produce el cambio al Modo fábrica.

Control funcional de la señal de la velocidad, señal de marcha atrás, sensórica interna del aparato

1 Estando en Modo fábrica, elegir SENSORES con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.



2 Para el control funcional de la señal de la velocidad, mover el vehículo varios metros hacia adelante y hacia atrás.
El valor de la cifra que sigue a **RUEDA:** debe cambiar ascendentemente (también a baja velocidad).
El valor de la cifra que sigue a **RUEDA:** no debe ascender, estando en ralentí o acelerando.



Los valores que siguen a **X:** y **Y:** no deben variar.

3 Para el control funcional de la señal de la señal de marcha atrás, meter la marcha atrás.
- La cifra que sigue a **M. ATRAS:** no debe saltar de **0** a **1** (**1** a **0**).

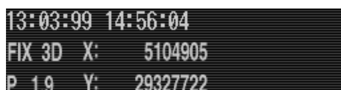
4 Para abandonar el test de la sensórica, pulsar la tecla NAVI/OK.
Se produce el cambio al Modo fábrica.

Control funcional de la antena GPS

1 Estando en Modo fábrica, elegir GPS INFO con el botón giratorio y confirmar pulsándo-lo.



Si funciona correctamente y se dispone de recepción GPS, se visualizará el número de satélites que se reciben (p. ej.: **SAT 5**), fecha y hora (p. ej.: **13.03.99 14:56:08**) y las posibilidades actuales de ubicación **FIX:** (p. ej.: **3D**).



- Para una calibración rápida y eficaz se necesita por lo menos **FIX 2D**. Hasta que se alcanza este valor puede pasar algún tiempo (no mueva el vehículo mientras tanto).

2 Para abandonar el test de GPS, pulsar la tecla NAVI/OK.
Se produce el cambio al Modo fábrica. ■

Español

Calibración

Calibración

Después de la primera puesta en servicio es preciso realizar una calibración.
De este modo se ajustarán automáticamente la señal del taquímetro y los sensores Gyro a los datos específicos del vehículo.
La distancia a recorrer depende del tipo de vehículo y de las condiciones del lugar.

Nota

- El sistema de navegación estará en disposición de servicio una vez completado este recorrido de calibración.
  Aparecerá el menú principal de navegación. La exactitud definitiva se conseguirá si prosigue con el recorrido (estado de calibración 3).

1 Estando en Modo fábrica, elegir RECORRIDO CALIB. con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.



Se visualizará el nivel de calibración (p. ej.: **STATUS: 2**) y el tipo de cálculo de ubicación (p. ej.: **3D**). Una vez realizada la calibración con éxito, se visualizará la calle que actualmente se está recorriendo (siempre que ésta se halle digitalizada), en lugar de **RUEDA** y **M. ATRAS**.

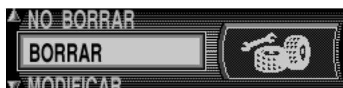
Eliminación de la calibración

Si se desmonta el sistema de Navegación de un vehículo y se monta en otro vehículo, se deberá realizar de nuevo la calibración. Para ello hay que eliminar necesariamente los datos actuales de calibración.



1 Estando en Modo fábrica, elegir CALIBRACION con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.

2 Seleccionar BORRAR con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.
Se elimina la calibración y se cambia automáticamente a Modo fábrica.



Introducción de una calibración

Nota

- La introducción de una calibración sólo debería realizarse si se conocen los valores a introducir. En el caso de introducir valores erróneos, el aparato no podrá hacer un cálculo de recorrido correcto.

1 Estando en Modo fábrica, elegir CALIBRACION con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.



2 Seleccionar MODIFICAR con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.



3 Se puede seleccionar y confirmar el giro del aparto en grados girando el botón giratorio.



El giro del aparato corresponde al giro en horizontal. Un valor positivo significa un giro de la parte frontal del aparato hacia el conductor (volante a la izquierda).

4 Se puede seleccionar y confirmar la inclinación del aparto en grados girando el botón giratorio.



La inclinación del aparato corresponde a la inclinación en horizontal. Un valor positivo significa una inclinación de la parte frontal del aparato hacia arriba.

5 Ahora puede seleccionar el número de los impulsos de las ruedas por revolución de rueda (si se conocen) girando el botón giratorio y presionando para confirmar.



Si no se conoce el número de impulsos de rueda por revolución de rueda, deberá seleccionar **DESCONOCIDOS**. Introducir los datos de las ruedas es no posible.

6 Volverán a visualizarse los datos introducidos. Si los datos introducidos son correctos pulse el botón NAVI/OK.
Si desea realizar alguna corrección, seleccione **MODIFICAR** girando el botón giratorio y presione para confirmar. Podrá introducir los valores de nuevo.



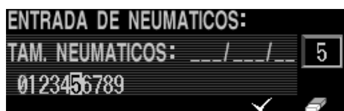
Si se ha confirmado los datos introducidos, ya se pueden introducir los datos de las ruedas e iniciar la autocalibración.

7 Para introducir los datos de las ruedas, seleccionar ENTRADA VALORES DE NEUMATICOS girando el botón giratorio y presione para confirmar.



Español

8 Introducir el tamaño de ruedas deseado con el botón giratorio, y confirmar la entrada manteniendo pulsado el botón durante más de 2 segundos.

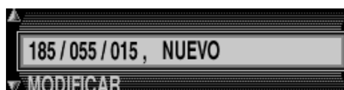


La letra "**R**" no puede introducirse. Antes y después de las barras oblicuas deben introducirse 3 dígitos. Si falta un dígito, utilice un "**0**" a la izquierda.
Ejemplo:
Indicación en el permiso de circulación:
185/55R15 81T
Datos introducidos en el aparato: **185/055/015**

Ahora deberá introducir la profundidad del perfil aproximada girando el botón giratorio y seleccionar entre **DIBUJO NEUMATICOS NUEVO** y **DIBUJO NEUMATICOS USADO**.
La selección se confirma presionando el botón **NAVI/OK**.



9 Volverán a visualizarse los datos introducidos. Si los datos introducidos son correctos pulse el botón giratorio.
Si desea realizar alguna corrección, seleccione **MODIFICAR** girando el botón giratorio y presione para confirmar. Podrá introducir los valores de nuevo.



10 Si se confirman con éxito los datos de las ruedas o del punto concluido anteriormente aparecerá el siguiente display INICIAR AUTO-CALIBRACION.



11 Pasados 8 segundos se pasará al menú principal de navegación o se solicitará el recorrido de calibración.
El aparato ya tiene el nivel de calibración 2. Se conseguirá mayor exactitud con el nivel de calibración 3. ■

Modo demo

El modo demo está pensado con la intención de dar una muestra. Se le introduce al aparato una ubicación determinada (Hamburg Werderstasse).

1 Estando en Modo fábrica, elegir DEMO con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.
Seleccionar entre **ENCENDID** y **APAGADO** pulsando brevemente el botón **NAVI/OK**.
Manteniendo pulsado detenidamente el botón giratorio se adoptará el ajuste.
Ahora se puede introducir una meta, como se describe en las Instrucciones de manejo.

2 Para desactivar el modo demo seleccionar APAGADO con el botón giratorio y confirmar pulsándolo.





■

ÜBER IHR NEUE NAVIGATIONSEINHEIT UND DIESE ANLEITUNG

- Die Navigationseinheit von PIONEER ist ausschließlich als Orientierungshilfe für Autofahrer bestimmt und ist keinesfalls als ein Ersatz für Unterhaltung beim Fahren oder dergleichen zu verwenden.
- Verwenden Sie die Navigationseinheit nicht, um Notdienste aufzusuchen wie Krankenhäuser oder Polizeistationen. Nicht alle derartigen Einrichtungen sind in der Karteidatei vorhanden.
- Die Navigationseinheit **sollte nur** dann betrieben werden, wenn es die Aufmerksamkeit des Fahrers nicht vom Verkehrsgeschehen ablenkt: Das Gerät darf den Fahrer niemals von der Einhaltung wichtiger Sichheitsrichtlinien und der allgemeinen Verkehrsregeln abhalten.
- Diese Anleitung erklärt den Einbau der Navigationseinheit in Ihren Wagen. Die Bedienung der Navigationseinheit ist in der separaten Bedienungsanleitung des Geräts beschrieben.

BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG ZUM EINBAU DER NAVIGATIONSEINHEIT AUFMERKSAM DURCH UND BEWAHREN SIE DIE ANLEITUNG FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUF

1. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Einbau der Navigationseinheit aufmerksam durch.
2. Bewahren Sie die Anleitung für späteres Nachschlagen auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen in dieser Anleitung, und folgen Sie den hier gegebenen Anweisungen genauestens.
4. Dieses Gerät ist ausschließlich als Orientierungshilfe für Autofahrer bestimmt und ist keinesfalls als ein Ersatz für Aufmerksamkeit und Vorsicht beim Fahren oder dergleichen zu verwenden. Die Navigationseinheit sollte nur dann betrieben werden, wenn es die Aufmerksamkeit des Fahrers nicht vom Verkehrsgeschehen ablenkt: Das Gerät darf den Fahrer niemals von der Einhaltung wichtiger Sicherheitsrichtlinien und den allgemeinen Verkehrsregeln abhalten.
5. Es kann mitunter vorkommen, daß die Navigationseinheit die Position des Fahrzeugs, die Entfernung der auf dem Bildschirm angezeigten Objekte und die Kompaßrichtung nicht korrekt anzeigt. Darüber hinaus funktioniert das System nur innerhalb bestimmter Grenzen und erkennt z.B. keine Einbahnstraßen, vorübergehende Verkehrsbeschränkungen oder potentiell gefährliche Streckenabschnitte. Immer die Verkehrssituation unter Beachtung der herrschenden Bedingungen selbst beurteilen.
6. Zubehör im Innenraum des Fahrzeugs sollte die Aufmerksamkeit des Fahrers niemals vom Verkehrsgeschehen ablenken, und das gleiche gilt auch für die Navigationseinheit. Falls Schwierigkeiten hinsichtlich der Bedienung des Geräts auftreten, oder das angezeigte Bild schlecht erkennbar ist, sollten weitere Einstellungen erst nach dem sicheren Parken des Fahrzeugs vorgenommen werden.
7. Versuchen Sie niemals die Navigationseinheit eigenhändig einzubauen oder zu warten. Der Einbau oder die Wartung der Navigationseinheit durch ungeschulte Personen, die im Umgang mit elektronischer Ausrüstung und Fahrzeugzubehör keine Erfahrung haben, setzt den Fahrer der Gefahr elektrischer Schläge und anderer Verletzungen aus.
8. Beachten Sie bitte, beim Fahren stets den Sicherheitsgurt anzulegen. Nicht korrekt angeschnallte Insassen sind bei einem Unfall einer wesentlich höheren Verletzungsgefahr ausgesetzt.

Inhalt

Wichtige Information
ÜBER IHR NEUE NAVIGATIONSEINHEIT UND DIESE ANLEITUNG **2**

Wichtige Sicherheitshinweise
BITTE LESEN SIE DIESE ANLEITUNG ZUM EINBAU DER NAVIGATIONSEINHEIT AUFMERKSAM DURCH UND BEWAHREN SIE DIE ANLEITUNG FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUF **3**

Anschließen der Einheiten
Anschluß des Stromkabels **8**
Anschluß an einen getrennt erhältlichen Leistungsverstärker **10**
Anschluß der Gerät **12**

Einbauverfahren
Einbau der Gerät **13**
- Zur Vermeidung elektromagnetischen Rauschens Navigationseinheit **14**
- Mitgelieferte Teile **14**
- Einbau mit der Gummibuchse **15**
- Ausbau der Einheit **15**

Einbau der GPS-Antenne **16**
- Einbau der Antenne im Fahrzeuginnenraum (auf dem Armaturenbrett oder der Heckablage) **17**
- Einbau der Antenne außen am Fahrzeug (an der Karosserie) **18**

Einstellen der Navigation
Kalibrierung **19**
Werkstatt Mode **21**
Kontrolle der Fahrzeug-und der systemeigenen Sensorik bzw. Funktionen **22**
- Sprache testen **22**
- Prüfung der Systemkomponenten (Geräte Test) **22**
- Funktionskontrolle von Geschwindigkeitssignal, Rückwärtssignals, gerätinterner Sensorik **23**
- Funktionskontrolle der GPS Antenne **23**

Kalibrierung **24**
- Kalibrierung **24**
- Löschen der Kalibrierung **24**
- Vorgabe einer Kalibrierung **24**

Demo mode **26**

 VORSICHTSMASSNAHME

- **PIONEER rät nachdrücklich davon ab, die Navigationseinheit eigenhändig einzubauen oder zu warten, da hierbei die Möglichkeit elektrischer Schläge und anderer Gefahren besteht. Einbau und Wartung des Navigationsgeräts sind deshalb dem autorisierten Kundendienst-Fachpersonal zu überlassen.**
- **Alle Kabel mit Kabelklemmen oder Isolierband befestigen. Es dürfen keine offenliegenden Drähte vorhanden sein.**
- **Kein Loch in den Motorraum bohren, um das gelbe Kabel des Geräts an die Fahrzeugbatterie anzuschließen: Die Kabelisolierung kann am Übergangspunkt von Insassenraum zum Motorraum durch die Vibration des Motors beschädigt werden. Darauf achten, das Kabel in diesem Bereich besonders gut zu befestigen.**
- **Es ist äußerst gefährlich die GPS-Antennenleitung um die Lenksäule oder den Gangschalthebel zu wickeln. Beim Einbau unbedingt darauf achten, daß das Gerät den Fahrer nicht behindert.**
- **Vergewissern, daß die Kabel keine beweglichen Teile des Fahrzeugs, wie z.B. Gangschalthebel, Handbremse oder Sitzverstellmechanismus, berühren.**
- **Die Kabel niemals in Bereichen verlegen, an denen sie hohen Temperaturen ausgesetzt sind: Ein Erhitzen der Isolierung kann zur Beschädigung der Kabel führen und einen Kurzschluß verursachen.**
- **Das Kabel der GPS-Antenne nicht abschneiden, um es zu kürzen, oder mit einem Verlängerungskabel verlängern, da beides zu einem Kurzschluß oder einer Fehlfunktion führen kann.**
- **Kabel sollten grundsätzlich nicht gekürzt werden. Andernfalls funktioniert die Schutzschaltung eventuell nicht ordnungsgemäß.**
- **Niemals durch Aufschneiden der Isolierung des Betriebsstromkabels der Navigationseinheit und Anzapfen der Leitung Strom an andere elektronische Geräte ableiten. Derartige Eingriffe führen zum Überschreiten der Stromkapazität und Überhitzen des Kabels.**

- **Unsachgemäßer Einbau kann zum Erlöschen der Garantie des Fahrzeugherstellers führen.**
- **Beachten Sie alle Vorschriften und Sicherheitshinweise des Kfz-Herstellers, Insbesondere Vorschriften zu Alarmanlage, Wegfahrsperren und Airbag!**

Deutsch

 **Hinweise**

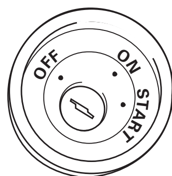
- Dieses Gerät ist für Fahrzeuge mit 12-V-Batterie und negativer Erdung (Minuspol an Masse) ausgelegt. Prüfen Sie vor dem Einbau in ein Wohnmobil, einen Lastwagen oder Bus die Batteriespannung.
- Um Kurzschlüsse im elektrischen Systen zu verhindern, ist unbedingt vor dem Einbau das Minus-Batteriekabel ⊖ abzutrennen.
- Nehmen Sie die Anschlüsse gemäß den Anweisungen zum Anschluß des Leistungsverstärkers und anderer Geräte in der Bedienungsanleitung vor.
- Sichern Sie die Leitungen mit Kabelklemmen oder Klebeband. Zum Schutz der Leitungen sollten sie an den Stellen, wo sie Metallteile berühren, mit Klebeband umwickelt werden.
- Verlegen und sichern Sie alle Leitungen so, daß sie keine beweglichen Teile wie die Gangschaltung, die Handbremse und Sitzschienen berühren. Die Leitungen dürfen nicht an Stellen entlanggeführt werden, die heiß werden, z.B. an einer Heizungsauslaßöffnung. Wenn die Isolierung einer Leitung schmilzt oder aufreißt, besteht die Gefahr eines Kurzschlusses mit der Karosserie.
- Führen Sie die gelbe Leitung nicht durch ein Loch in den Motorraum zum Anschluß an die Batterie. Dadurch wird die Isolierung der Leitung beschädigt, was zu einem sehr gefährlichen Kurzschluß führen kann.
- Verkürzen Sie keine Leitungen. In diesem Fall kann es vorkommen, daß die Schutzschaltung nicht arbeitet, wenn sie gebraucht wird.
- Führen Sie niemals anderen Geräten Strom zu, indem Sie die Isolierung der Stromversorgungsleitung dieses Geräts durchschneiden und davon Strom abzapfen. Dadurch wird die Strombelastbarkeit der Leitung überschritten, was zu Überhitzung führt.
- Als Ersatzsicherungen dürfen nur solche mit dem vorgeschriebenen Nennwert verwendet werden.
- Da ein einzigartiger BPTL-Schaltkreis verwendet wird, dürfen die Lautsprecherleitungen niemals direkt geerdet oder die Minusleitungen ⊖ des rechten und linken Kanals gemeinsam sein.
- Lautsprecher, die an dieses Gerät angeschlossen werden, müssen eine minimale Nennleistung von 50 W und eine Impedanz zwischen 4 und 8 Ohm haben. Falls Lautsprecher mit anderen Leistungs- und/oder Impedanzwerten angeschlossen werden, können die Lautsprecher in Brand geraten, Rauch entwickeln und beschädigt werden.
- Wenn die Programmquelle dieses Produkts eingeschaltet wird, wird ein Steuersignal über das blau/weiße Kabel ausgegeben. An eine System-Fernbedienung eines externen Leistungsverstärkers oder an Steckverbinder für Auto-Antennenrelais-Steuerung des Wagens anschließen (max. 300 mA, 12 V Gleichspannung). Wenn der Wagen mit einer Fensterantenne ausgestattet ist, an die Antennenverstärker-Stromversorgungsklemme anschließen.
- Bei Verwendung eines externen Leistungsverstärkers für dieses System muß die blau/weiße Leitung an die Leistungsklemme des Verstärkers angeschlossen werden. Die blau/weiße Leitung darf nicht an die Leistungsklemme der Auto-Antenne angeschlossen werden. Ein solcher Anschluß könnte übermäßige Stromentnahme und dadurch Funktionsstörungen verursachen.
- Um einen Kurzschluß zu vermeiden, abgetrennte Kabel mit Isolierband umwickeln. Unbenutzte Lautsprecherzuleitungen müssen unbedingt isoliert werden. Wenn die Kabel nicht isoliert werden, besteht Kurzschlußgefahr.
- Um falsche Anschlüsse zu verhindern, ist die Eingangsseite des IP-Bus-Steckverbinders blau und die Ausgangsseite schwarz. Die Steckverbinder derselben Farbe sind korrekt zu verbinden.

- Wenn eine Automatikantenne installiert ist, schalten Sie entweder die Zündung aus oder nehmen Sie die Frontplatte ab, um die Antenne einzufahren.

- Wenn dieses Gerät in einem Auto eingebaut wird, das auf dem Zündschalter keine ACC (Zubehör)-Position hat, sollte die rote Leitung des Geräts an eine Klemme angeschlossen werden, die mit der ON/OFF-Operation des Zündschalters gekoppelt ist. Andernfalls kann die Autobatterie entleert werden, wenn Sie mehrere Stunden von dem Fahrzeug weg sind. (**Abb. 1**)



ACC-Position



Keine ACC-Position

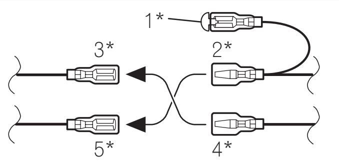
Abb. 1

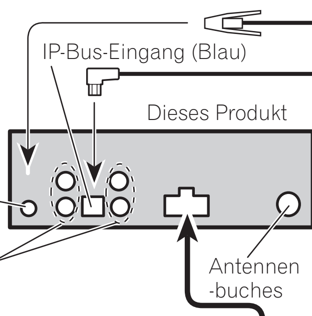
- Das schwarze Kabel ist das Erdungskabel. Dieses Kabel ist getrennt von der Erde von Hochstrom-Geräten, wie z.B. Leistungsverstärkern, zu erden.
  Falls die Geräte zusammen geerdet werden, und die Erdungsstelle abgetrennt wird, besteht die Gefahr einer Beschädigung der Geräte oder eines Brands.

- Kabel dieses Geräts und die anderer Geräte können unterschiedliche Farben haben, auch wenn sie die gleichen Funktionen haben. Beim Anschluß dieses Geräts an ein anderes Gerät unter Bezugnahme auf die mit beiden Geräten mitgelieferten Installationsanleitungen die Kabel mit derselben Funktion verbinden.

Anschluß des Stromkabels

Hinweis
Je nach Art des Fahrzeugs besitzen 3* und 5* u.U. unterschiedliche Funktionen. In einem solchen Fall 2* mit 5* und 4* mit 3* verbinden.





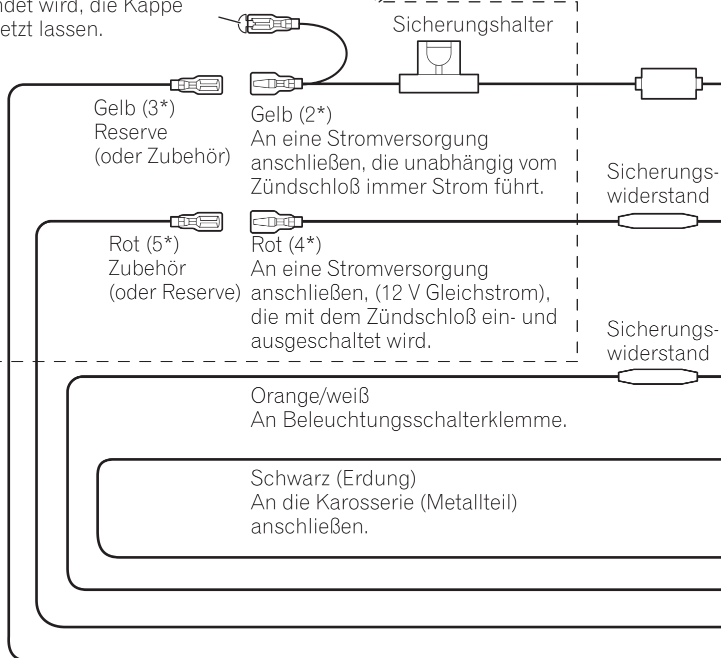
GPS-Antennenbuches

RCA-Ausgängen
(Sie Seite 10.)

Antennen
-buches

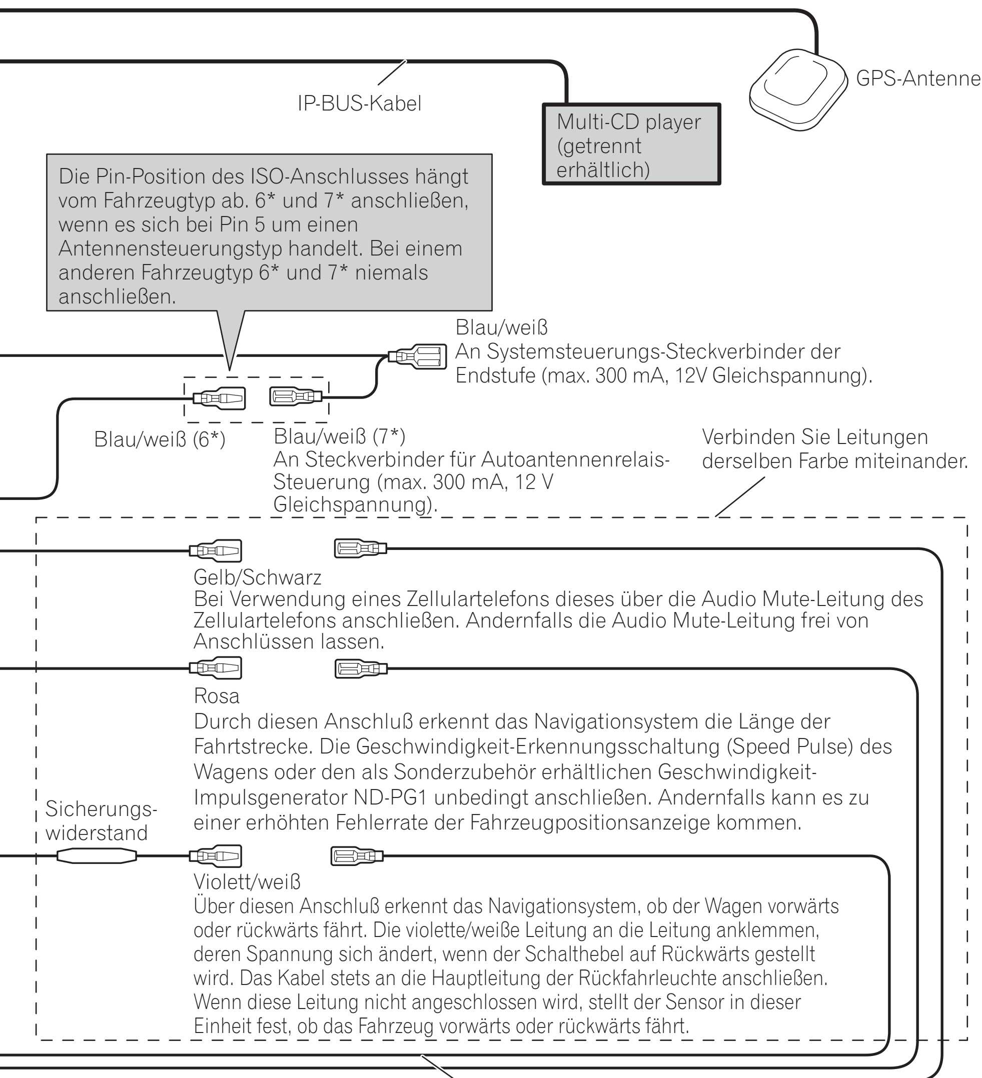
Kappe (1*)
Wenn dieser Steckverbinder nich verwendet wird, die Kappe aufgesetzt lassen.

Verbinden Sie Leitungen derselben Farbe miteinander.



Lautsprecherzuleitungen

Weiß	: Vorne links ⊕
Weiß/Schwarz	: Vorne links ⊖
Grau	: Vorne rechts ⊕
Grau/Schwarz	: Vorne rechts ⊖
Grün	: Hinten links ⊕ oder Subwoofer ⊕
Grün/Schwarz	: Hinten links ⊖ oder Subwoofer ⊖
Violett	: Hinten rechts ⊕ oder Subwoofer ⊕
Violett/Schwarz	: Hinten rechts ⊖ oder Subwoofer ⊖



ISO-Anschluß

Hinweis

Bei einigen Fahrzeugen kann der ISO-Steckverbinder in zwei Hälften geteilt sein. In diesem Fall den Anschluß unbedingt an beiden Steckverbindern vornehmen.

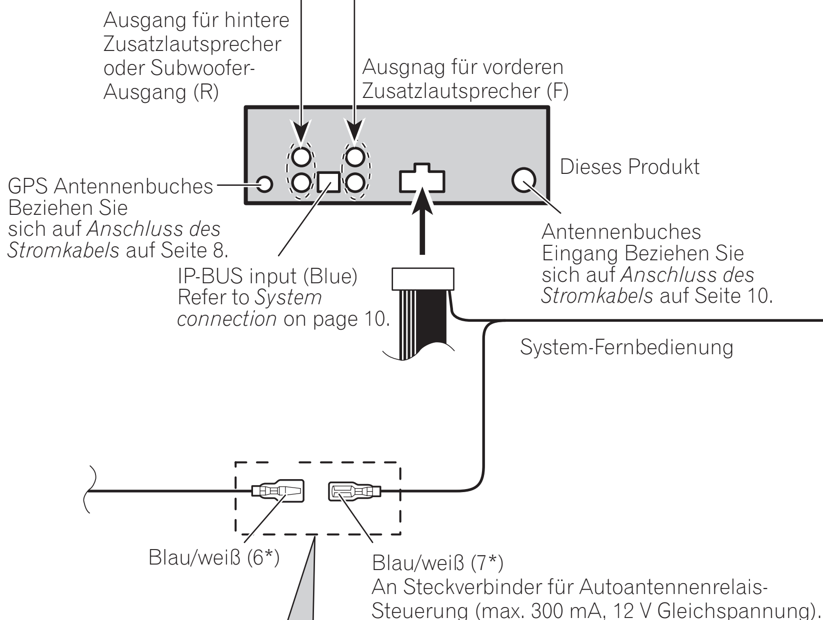
Hinweis

Die Position der Geschwindigkeits-Erkennungs-schaltung (Speed Pulse) hängt vom Fahrzeug ab. Einzelheiten entnehmen Sie aus den entsprechenden PIONEER-Unterlagen. Wenn Verbindungen für in diesen Unterlagen nicht beschriebene Modelle oder solche mit besonders schwierigen Verbindungen vorgenommen werden sollen, schließen Sie den getrennt erhältlichen ND-PG1 Geschwindigkeits-Pulsgenerator an die rosa Leitung an.

Abb. 2

Anschluß an einen getrennt erhältlichen Leistungsverstärker

Hinweis:
Wenn anstatt eines Hecklautsprechers ein Subwoofer an dieses Gerät angeschlossen ist, so ändern Sie die hintere Ausgangseinstellung in der Ausgangseinstellung. (Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung.) Der Subwoofer-Ausgang dieses Gerätes ist monaural.



Die Pin-Position des ISO-Anschlusses hängt vom Fahrzeugtyp ab. 6* und 7* anschließen, wenn es sich bei Pin 5 um einen Antennensteuerungstyp handelt. Bei einem anderen Fahrzeugtyp 6* und 7* niemals anschließen.

- Wenn eine Automatikantenne installiert ist, schalten Sie entweder die Zündung aus oder nehmen Sie die Frontplatte ab, um die Antenne einzufahren.

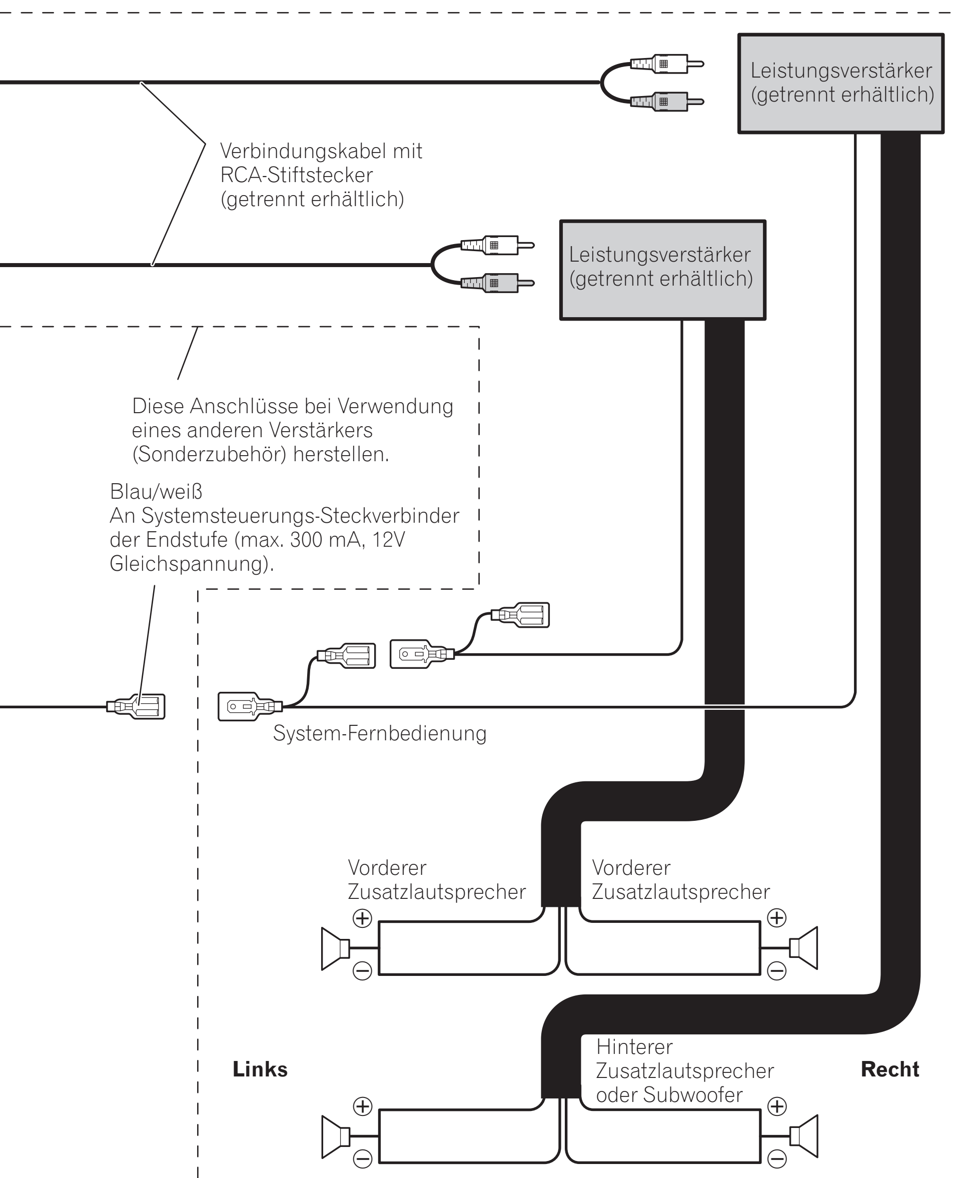

Leistungsverstärker
(getrennt erhältlich)
Verbindungskabel mit
RCA-Stiftstecker
(getrennt erhältlich)
Leistungsverstärker
(getrennt erhältlich)
Diese Anschlüsse bei Verwendung eines anderen Verstärkers (Sonderzubehör) herstellen.
Blau/weiß
An Systemsteuerungs-Steckverbinder der Endstufe (max. 300 mA, 12V Gleichspannung).
System-Fernbedienung
Vorderer Zusatzlautsprecher
Vorderer Zusatzlautsprecher
Links
Hinterer Zusatzlautsprecher oder Subwoofer
Recht

Abb. 3

Anschluß der Gerät

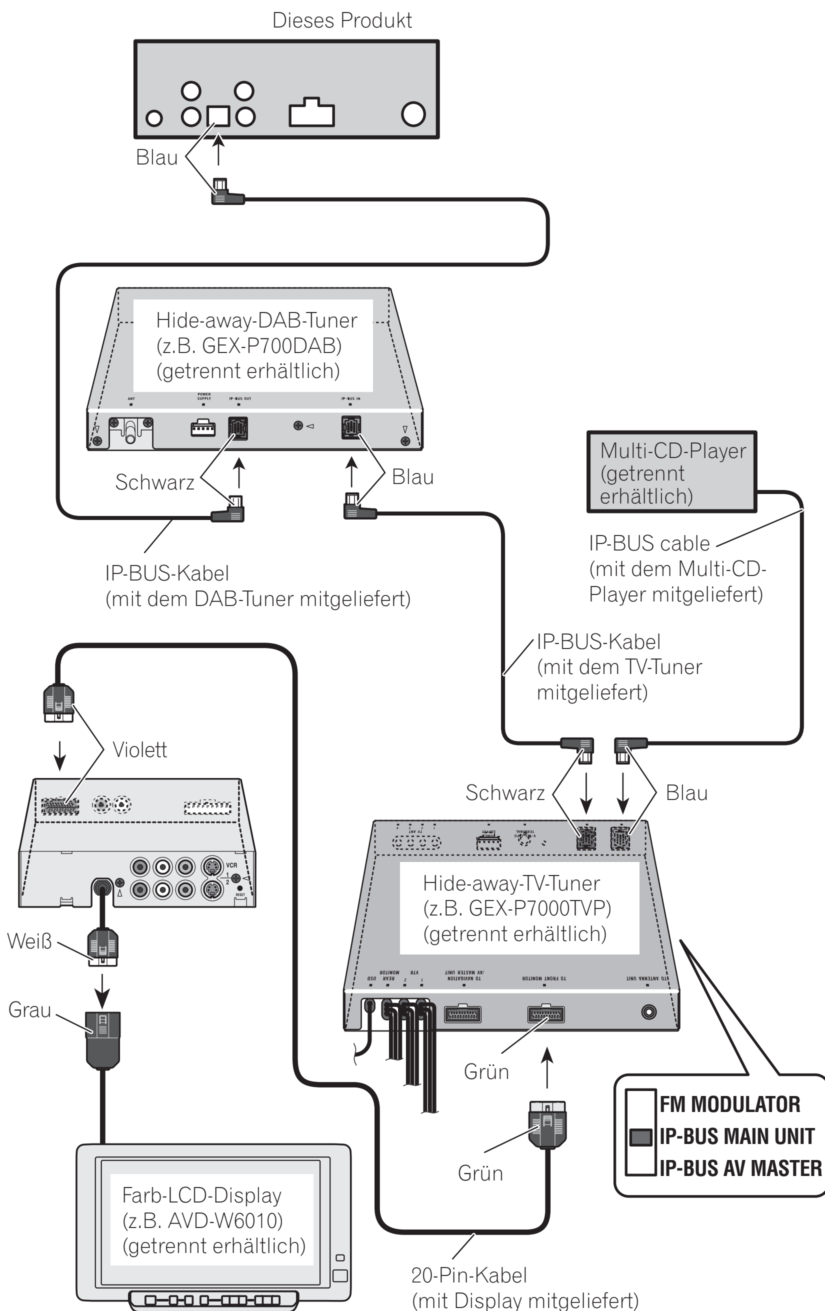


Abb. 4

Einbau der Gerät

⚠ VORSICHTSMASSNAHME

- **PIONEER rät nachdrücklich davon ab, die Navigationseinheit eigenhändig einzubauen oder zu warten, da hierbei die Möglichkeit elektrischer Schläge und anderer Gefahren besteht. Einbau und Wartung des Navigationsgeräts sind deshalb dem autorisierten Kundendienst-Fachpersonal zu überlassen.**
- **Schließen Sie vor dem Einbau die Leitungen vorübergehend an und stellen Sie sicher, das alles richtig angeschlossen ist und das Gerät und das System einwandfrei arbeiten.**
- **Um einwandfreien Einbau zu gewährleisten, sollten nur die mit dem Gerät mitgelieferten Teile verwendet werden. Bei Verwendung von Nicht-Originalteilen kann es zu Funktionsstörungen kommen.**
- **Bauen Sie das Gerät an einer Stelle ein, wo es den Fahrer nicht behindert und den Beifahrer bei plötzlichem Bremsen nicht verletzen an.**
- **Wenden Sie sich an Ihren Fachhänlder, wenn zum Einbau des Geräts Löcher gebohrt oder andere Veränderungen an Ihrem Auto vorgenommen werden müssen.**
- **Bei der Verwendung von Schrauben darauf achten, daß diese keine elektrischen Kabel berühren. Die Motorvibration kann zur Beschädigung der Isolierung von Kabeln führen und dadurch Kurzschlüsse oder sonstige Schäden am Fahrzeug verursachen.**
- **Es ist äußerst gefährlich die GPS-Antennenleitung um die Lenksäule oder den Gangschalthebel zu wickeln. Beim Einbau un bedingt darauf achten, daß das Gerät den Fahrer nicht behindert.**
- **Vergewissern, daß sich die Kabel nicht in der Tür oder im Sitzverstell- mechanismus verfangen können und einen Kurzschluß auslösen.**
- **Nach dem Einbau der Navigationseinheit vergewissern, daß alle anderen Vorrichtungen des Fahrzeugs ordnungsgemäß funktionieren.**
- **Der Halbleiterlaser wird bei Überhitzung beschädigt, bauen Sie das Gerät daher nicht an einer Stelle ein, wo es heiß wird, z.B. nahe einer Heizungsauslaßöffnung.**
- **Die Navigationseinheit auf einer ebenen Fläche einbauen, deren Neigungsgrad Zwischen +30 und 0° (innerhalb von fünf Grad nach rechts oder links gesehen in Fahrtrichtung des Fahrzeugs) nicht überschreiten sollte. Eine schrägere Fläche kann zu einer erhöhten Fehlerrate der Fahrzeugpositionsanzeige führen. (Abb. 5)**

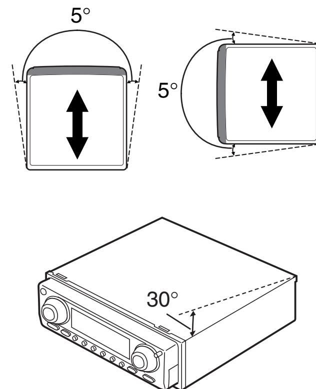


Abb. 5

- **Die Leitungen dürfen den in der folgenden Abbildung gezeigten Bereich nicht verdecken. Dies ist erforderlich, damit die Verstärker frei Wärme abstrahlen können. (Abb. 6)**

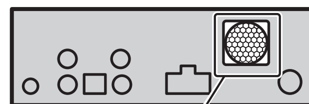


Abb. 6

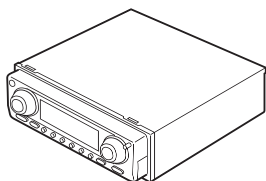
Deutsch

Zur Vermeidung elektromagnetischen Rauschens Navigationseinheit

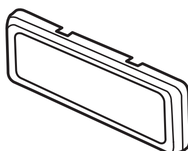
- Um Störeinflüsse zu vermeiden, sind die folgenden Bauteile so weit wie möglich entfernt von der Haupteinheit der Navigationseinheit, anderen Kabeln oder Leitungen zu installieren:
  – Fernsehantenne und Antennenkabel
  – Radioantenne (UKW, MW/LW) und Antennenkabel
  – GPS-Antenne und Antennenkabel

Außerdem ist jedes Antennenkabel so weit wie möglich entfernt von anderen Antennenkabeln zu verlegen. Antennenkabel nicht zusammenbinden, untereinander verbinden oder über Kreuz verlegen. Elektromagnetisches Rauschen kann zu einer erhöhten Fehlerrate der Fahrzeugpositionsanzeige führen.

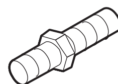
Mitgelieferte Teile



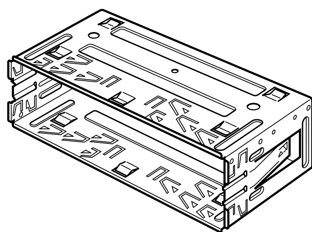
Navigationseinheit



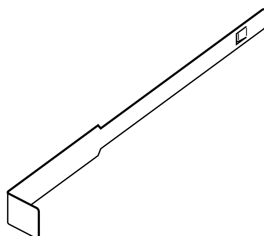
Rahmen



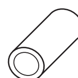
Schraube



Halter

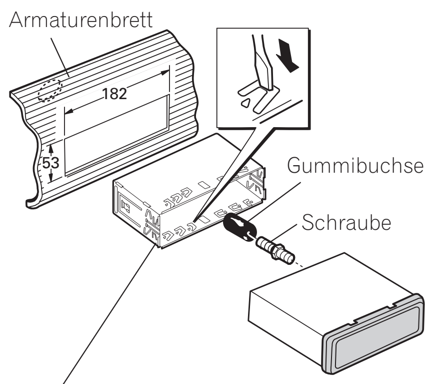


Ausziehsehlüssel (2 Stck.)



Gummibuchse

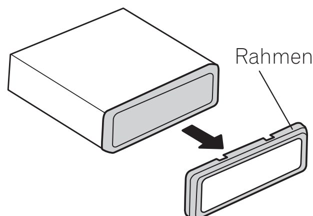
Einbau mit der Gummibuchse



Halter
Den Halter in das Armaturenbrett einsetzen, dann die der Dicke des Armaturenbretts entsprechenden Zungen auswählen und diese biegen.
(Mit Hilfe der Ansätze, oben und unten, so fest wie möglich einsetzen. Zur Sicherung werden die Ansätze 90 Grad gebogen.)

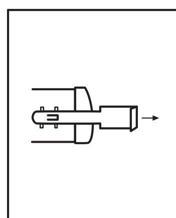
Abb. 7

Ausbau der Einheit



Herausziehen, um den Rahmen abzunehmen. (Beim Wiederanbringen des Rahmens muß die Seite mit der Nut nach unten weisen.)

Abb. 8



Die mitgelieferten Ausziehschlüssel wie in der Abbildung gezeigt bis zur Einrastposition in das Gerät einsetzen. Die Schlüssel gegen die Seiten des Geräts drücken und das Gerät herausziehen.

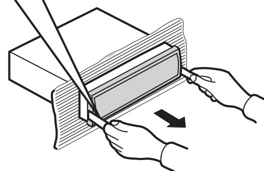


Abb. 9

Einbau der GPS-Antenne

 VORSICHTSMASSNAHME

- **Das Kabel der GPS-Antenne nicht abschneiden, um es zu kürzen, oder mit einem Verlängerungskabel verlängern, da beides zu einem Kurzschluß führen kann.**

Hinweise

- Die Antenne ist auf einer ebenen Fläche zu befestigen, die für Radiowellen gut zugänglich sein sollte. Der Empfang der Signale durch die Antenne ist nur möglich, wenn die Signale vom Satellit nicht blockiert werden.
  Für optimalen Empfang empfiehlt sich eine Befestigung auf dem Wagendach oder auf dem Kofferraumdeckel. (**Abb. 10**)

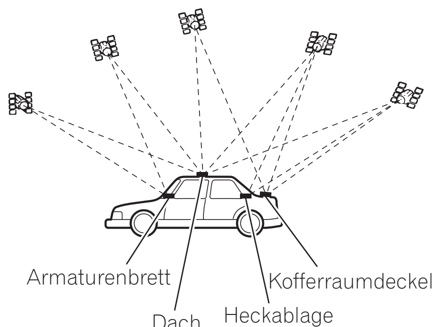


Abb. 10

- Bei der Befestigung der GPS-Antenne im Fahrzeuginnenraum unbedingt das mitgelieferte Metallblech verwenden, da sich andernfalls kein guter Empfang erzielen läßt.
- Das Metallblech nicht kleiner schneiden, da hierdurch die Empfangsempfindlichkeit der GPS-Antenne geschwächt wird.
- Beim Entfernen der GPS-Antenne darauf achten, nicht am Antennenkabel zu ziehen. Der an der Antenne angebrachte Magnet ist stark, so daß sich das Kabel hierdurch lösen kann.
- Die GPS-Antenne wird mit dem Magnet befestigt. Beim Anbringen der GPS-Antenne darauf achten, die Lackierung nicht zu verkratzen.
- Eine an der Außenseite des Wagens angebrachte GPS-Antenne ist vor dem Fahren durch eine Waschanlage abzunehmen und im Fahrzeuginnenraum zu verwahren. Andernfalls kann sich die Antenne beim Waschen lösen und den Lack des Wagens verkratzen.
- Die GPS-Antenne nicht lackieren, um eine Minderung der Antennenleistung zu vermeiden.

Einbau der Antenne im Fahrzeuginnenraum (auf dem Armaturenbrett oder der Heckablage) (Abb. 11)

Das Metallblech auf einer möglichst ebenen Fläche befestigen, an der die GPS-Antenne nach außen gerichtet ist. Die GPS-Antenne auf dem Metallblech plazieren. (Die Befestigung erfolgt durch Magnethaftung.)

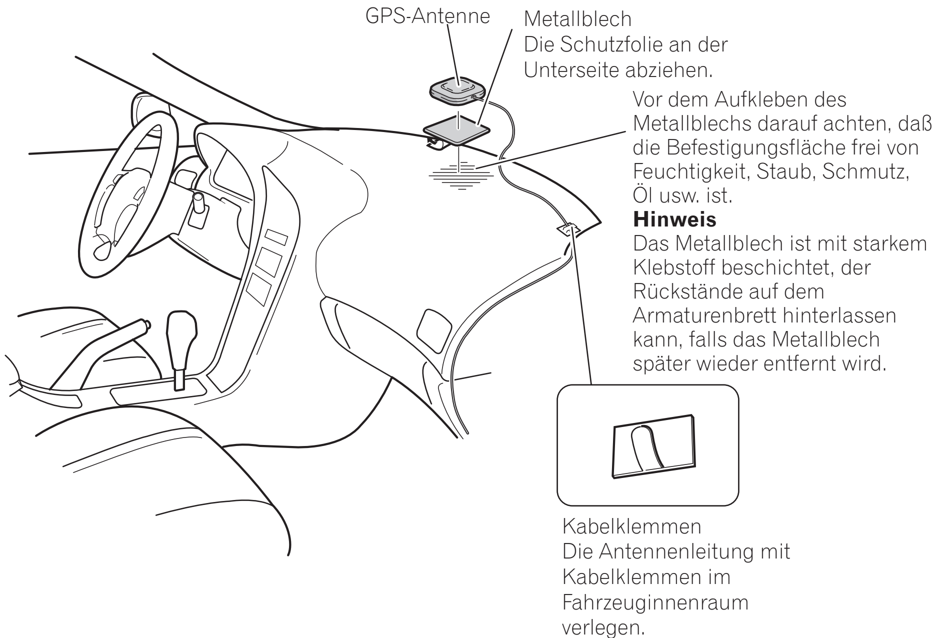


Abb. 11

 **Hinweise**

- Beim Einbau des Metallblechs keine anderen Bauteile beschädigen.
- Einige Modelle verwenden Glas, das Signale von GPS-Satelliten nicht durchläßt. Bei solchen Modellen die GPS-Antenne außen am Fahrzeug installieren.

Einbau der Antenne außen am Fahrzeug (an der Karosserie) (Abb. 12)

Die GPS-Antenne auf einer möglichst ebenen Fläche anbringen, wie z.B. auf dem Dach oder dem Kofferraumdeckel. (Die Befestigung erfolgt durch Magnethaftung.)

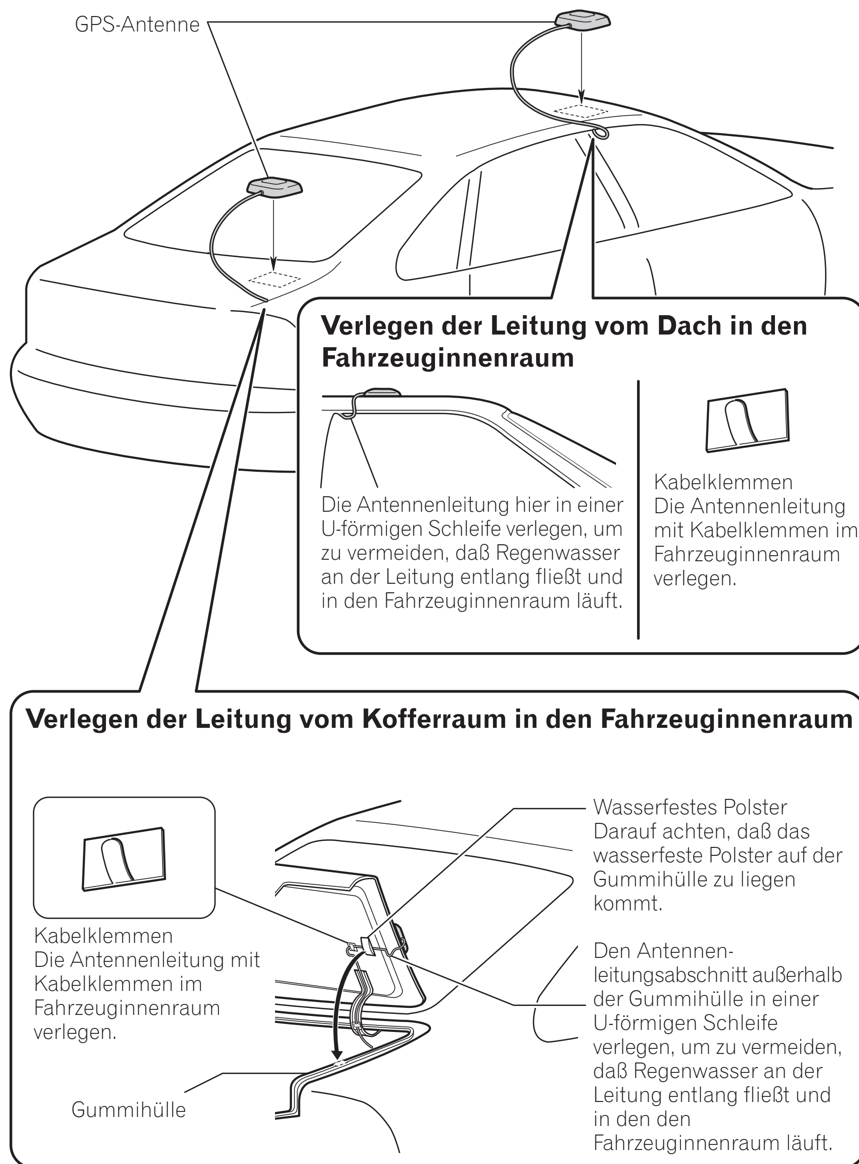


Abb. 12

Kalibrierung

Vor Gebrauch des Navigationssystems führen Sie Kalibrierung und Sprachdefinierung gemäß Installationsanleitung durch.

NAVIGATION WIRD AKTIVIERT! BITTE STVO BEACHTEN GPS WAIT F: 1 S: 1 ALM: 2

Nach dem Einschalten des Gerätes wird rechts im Display auf den Status der GPS Antenne bzw. Auf den Status des GPS Empfangshingewiesen. Es sind vier verschiedene Meldungen möglich:

- **GPS OK**: Die Navigations CD kann eingelegt werden. Der GPS Empfang ist bereits vorhanden.
- **GPS WAIT:** Es wird auf GPS Empfang gewartet. Es kann gewartet werden bis **GPS OK** angezeigt wird (Fahrzeug muß unter freiem Himmel stehen). Die Navigations CD kann eingeschoben werden.
- **GPS ANTENNA ERROR:** Die GPS Antenne ist nicht korrekt angeschlossen.
- **GPS MODULE ERROR:** Sollte diese Meldung angezeigt werden, setzen Sie sich bitte mit der Hotline in Verbindung.

1 Navigations CD einlegen - Die Software des Navigationssystems wird installiert.

2 Nach erfolgter Installation der Navigationssoftware Taste NAVI/OK drücken.

Es wird das nebenstehende Display angezeigt.

NAVIGATION WIRD AKTIVIERT! BITTE STVO BEACHTEN

3 Durch Drücken der Taste BACK erreichen Sie die Systemeinstellungen.

Anschließend erfolgt die Aufforderung zur Sprachauswahl.

4 Sprache mit Drehregler auswählen.

Durch Drücken wird die Sprachauswahl übernommen und die Sprache installiert.

DANSK DEUTSCH

5 Stimme mit Drehregler auswählen.

Bei einigen Sprachen kann zwischen männlichen und weiblichen Stimmen gewählt werden.
Durch Drücken wird die Stimme übernommen und installiert.

FRAU 1 FRAU 2

6 Nach der Installation Taste NAVI/OK zur Bestätigung drücken.

Deutsch

7 Nach der Sprachinstallation muß vor Beginn der Kalibrierungsfahrt auf GPS Empfang gewartet werden.



Hinweise

- Während dieser Überprüfung muß sich das Fahrzeug unter freiem Himmel befindet und die GPS Antenne möglichst freie Sicht in alle Richtungen haben. Es kann einige Minuten dauern bis ausreichender GPS Empfang vorhanden ist. Während dieser Zeit wird das nebenstehende Display angezeigt. Mit ausreichend GPS Empfang wird zur Kalibrierungsfahrt aufgefordert.

KALIBRIERUNGSFAHRT KANN BEGINNEN
RAD: 3451, GYRO: 30, SATTELITEN: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E

- Um die Wartezeit auf ausreichenden GPS Empfang zu minimieren sollte das Fahrzeug während dieser Zeit nicht bewegt werden. Das Gerät muß eingeschaltet sein.

8 Vor Antritt der Kalibrierungsfahrt sollten die Tests der Sensorik durchgeführt werden.

Um den Werkstattmodus aufzurufen, Multifunktionstaste **3** und **5** gleichzeitig drücken. Der Werkstatt Mode wird aufgerufen.



9 Nach erfolgreicher Absolvierung der Tests Kann die Kalibrierungsfahrt beginnen.

Der Werkstattmode wird durch mehrfaches Drücken der Taste **NAVI/OK** beendet.

KALIBRIERUNGSFAHRT KANN BEGINNEN
RAD: 3451, GYRO: 30, SATTELITEN: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E



Hinweise

- Die Kalibrierungsfahrt sollte keine Autobahnfahrt jedoch aber möglichst viele Abbiegungen enthalten. Während der Kalibrierungsfahrt wird das nebenstehende Display angezeigt.
- Nach Erreichen des Kalibrierstatus 2 wird das Navigations - Grund - Menü angezeigt und das Gerät ist betriebsbereit. Die endgültige Genauigkeit wird erst nach weiterer Fahrt (Kalibrierstatus 3) erreicht.
- Wird während der Kalibrierungsfahrt das Gerät ausgeschaltet, erfolgt nach erneutem Einschalten die Aufforderung zur Sprachinstallation. Eine erneute Installation kann durch Drücken der Taste **NAVI/OK** übergangen werden.
- Zur korrekten Navigation bei Strecken mit zeitabhängiger Verkehrsführung sollte wie in der Bedienungsanleitung unter *Systemeinstellungen* beschrieben, die Uhrzeit richtig eingestellt werden. ■

Werkstatt Mode

1 Gerät einschalten
(siehe Bedienungsanleitung)

2 Bei einem bereits kalibrierten Gerät durch Drücken der Taste NAVI/OK das Navigationsgrundmenü anwählen.



3 Durch Drücken der Taste BACK erreichen Sie die Systemeinstellungen.

4 Multifunktionstaste 3 und 5 gleichzeitig drücken.
Der Werkstatt Mode wird aufgerufen.



Im Werkstatt Mode lassen sich folgende Funktionen anwählen:



- **KALIBRIERUNGSFAHRT** – Anzeige zur Kalibrierungsfahrt
- **GPS INFO** – Test der GPS Funktion
- **KALIBRIERUNG** – Funktion zum Löschen der Kalibrierung bzw. Vorgabe einer Kalibrierung.
- **SENSORIK** – Test der Sensoren Funktionen
- **VERSION** – es wird der Stand der Navigations CD angezeigt
- **SPRACHTEST** – Test der Sprachausgabe
- **MODULTEST** – Test der internen Komponenten
- **DEMO** – Einstellen des Demo Mode

Durch drehen des Drehreglers den gewünschten Eintrag anwählen (nur Großbuchstaben) und durch Drücken bestätigen. ■

Deutsch

Kontrolle der Fahrzeug-und der systemeigenen Sensorik bzw. Funktionen

Sprache testen

Ein Prüfprogramm ermöglicht den Test der Sprachausgabe.

1 Im Werkstattmodus SPRACHTEST mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.
Die Ansage “Bitte die Navigations CD einlegen” wird ausgegeben.



2 Durch Drücken der Taste NAVI/OK kann die Ansage wiederholt werden.

3 Nach Beenden des Tests Taste NAVI/OK drücken.
Das Gerät schaltet in den Werkstatt Mode zurück.

Prüfung der Systemkomponenten (Geräte Test)

Ein Prüfprogramm testet automatisch die internen Komponenten des Navigationssystems.

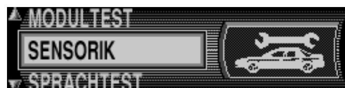
1 Im Werkstattmodus MODULTEST mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.



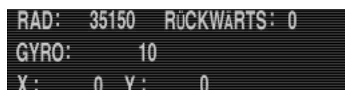
2 Wird OK angezeigt Taste NAVI/OK drücken.
Es erfolgt ein Rücksprung in den Werkstatt Mode.

Funktionskontrolle von Geschwindigkeitssignal, Rückwärtssignals, gerätinterner Sensorik

1 Im Werkstattmodus SENSORIK mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.



2 Zur Funktionskontrolle des Geschwindigkeitssignal das Fahrzeug einige Meter vorwärts oder rückwärts bewegen.
Der Zahlenwert hinter **RAD**: muß sich (auch bei geringer Geschwindigkeit) aufsteigend ändern.
Der Zahlenwert hinter **RAD**: darf sich im Leerlauf bzw. Beim gasgeben im Stand nicht erhöhen.



Die Werte hinter **X**: und **Y**: dürfen sich nicht verändern.

3 Zur Funktionskontrolle des Rückwärtssignals den Rückwärtsgang einlegen.
Die Zahl hinter **RÜCKWÄRTS**: muß von **0** auf **1** (**1** auf **0**) springen.

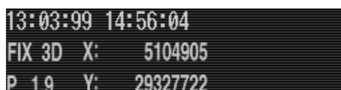
4 Um den Sensorik Test zu verlassen, Taste NAVI/OK drücken.
Es erfolgt ein Rücksprung in den Werkstatt Mode.

Funktionskontrolle der GPS Antenne

1 Im Werkstattmodus GPS INFO mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.



Bei korrekter Funktionalität und GPS Empfang, werden die Anzahl der empfangenen Satelliten (z.B. **SAT 5**), Datum und Uhrzeit (z.B. **13.03.99 14:56:08**) und die im Moment mögliche Art der Positionsbestimmung **FIX:** (z.B. **3D**) angezeigt.



- Für eine erfolgreiche und schnelle Kalibrierung ist mindestens **FIX 2D** erforderlich. Bis dieser Wert erreicht ist, kann einige Zeit vergehen (Fahrzeug währenddessen nicht bewegen).

2 Um den GPS Test zu verlassen, Taste NAVI/OK drücken.
Es erfolgt ein Rücksprung in den Werkstatt Mode. ■

Deutsch

Kalibrierung

Kalibrierung

Nach der Erstinbetriebnahme ist eine Kalibreirungsfahrt notwendig.
Dabei werden automatisch das Tachometersignal an fahrzeugspezifische Daten und die Gyro-Sensoren an die Geräteeinbaulage angepasst.
Die zu fahrende Strecke ist vom Fahrzeugtyp und von den örtlichen Gegebenheiten abhängig.



Hinweis

- Das Navigationssystem ist erst nach Abschluß dieser Kalibrierunsfahrt betriebsbereit! Das Navigations - Grund - Menü wird angezeigt. Die endgültige Genauigkeit wird erst nach weiterer Fahrt (Kalibrierstatus 3) erreicht.

1 Im Werkstattmodus KALIBRIERUNGSFAHRT mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.



Es wird der Kalibrierstatus (z.B. **STATUS: 2**) und die Art der Positionsbetimmung (z.B. **3D**) angezeigt. Nach erfolgter Kalibrierung wird anstelle **RAD** und **RÜCKWÄRTS** die momentan gefahrene Straße angezeigt (sofern diese digitalisiert ist).

Löschen der Kalibrierung

Wird das Navigationssystem aus einem Fahrzeug ausgebaut und in ein anderes Fahrzeug eingebaut, muß die Kalibrierung durchgeführt werden. Hierzu müssen jedoch unbedingt die aktuellen Kalibrierungsdaten gelöscht werden.



1 Im Werkstattmodus KALIBRIERUNG mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.

2 LÖSCHEN mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.
Die Kalibrierung wird gelöscht und es erfolgt ein Rücksprung zum Werkstatt Mode.



Vorgabe einer Kalibrierung



Hinweis

- Die Vorgabe einer Kalibrierung sollte nur dann erfolgen, wenn die einzugebenden Werte bekannt sind. Beider Eingabe von falschen Werten kann das Gerät keine korrekten Streckenberechnungen machen.

1 Im Werkstattmodus KALIBRIERUNG mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken betätigen.



2 ÄNDERN mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.



3 Die Geratedrehung in Grad kann durch Drehen des Drehreglers ausgewählt und durch Drücken bestätigt werden.



Die Geräte Drehung entspricht der Drehung in der horizontalen. Ein positiver Wert bedeutet eine Drehung der Gerätefront zum Fahrer (Linkslenker).

4 Nun kann die Geräteneigung in Grad durch Drehen des Drehreglers ausgewählt und durch Drücken bestätigt werden.



Die Geräte Neigung entspricht der Neigung in der vertikalen. Ein positiver Wert bedeutet eine Neigung der Gerätefront nach oben.

5 Als nächstes kann die Zahl der Radimpulse pro Radumdrehung (sofern bekannt) durch Drehen des Drehreglers ausgewählt und durch Drücken bestätigt werden.



Ist die Zahl der Radimpulse pro Radumdrehung nicht bekannt muß **UNBEKANNT** ausgewählt werden. Die Eingabe von Reifendaten ist dann nicht möglich.

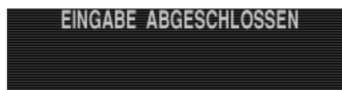
6 Die zuvor eingegebenen Daten werden nochmals angezeigt. Wenn die eingegebenen Daten korrekt, sind die Taste NAVI/OK drücken.

Für eine eventuelle Korrektur **ÄNDERN** durch Drehen des Drehreglers auswählen und durch Drücken bestätigen. Die Werte können dann erneut eingegeben werden.

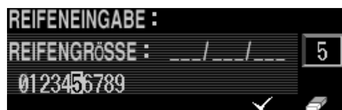


Wurden die zuvor eingegebenen Daten bestätigt können nun noch Reifendaten eingegeben bzw. Die Selbstkalibrierung gestartet werden.

7 Zur Eingabe von Reifendaten EINGABE REIFENWERTE durch Drehen des Drehreglers auswählen und durch Drücken bestätigen.



8 Die erforderliche Reifengröße mit dem Drehregler eingeben und die Eingabe durch längeres Drücken als 2 Sekunden bestätigen.



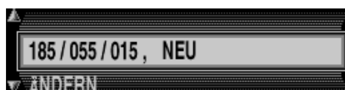
Buchstabe “**R**” kann nicht eingegeben werden. Vor und nach den Schrägstrichen müssen 3 Zahlen eingegeben werden. Fehlende Zahlen mit einer vorgestellten “**0**” auffüllen.
Beispiel:
Angabe im Kfz.- Schein: **185/55R15 81T**
Eingabe am Gerät: **185/055/015**

Deutsch

Als nächstes muß zur ungefähren Angabe der Profiltiefe durch Drehen des Drehreglers zwischen **PROFIL NEU** und **PROFIL GEBRAUCHT** ausgewählt werden.
Die Auswahl wird durch Drücken der Taste **NAVI/OK** bestätigt.



9 Es werden die zuvor eingegebenen Daten nochmals angezeigt. Wenn die eingegebenen Daten korrekt sind, die Taste NAVI/OK drücken.
Für eine eventuelle Korrektur **ÄNDERN** durch Drehen des Drehreglers auswählen und durch Drücken bestätigen. Die Werte können dann erneut eingegeben werden.



10 Nach erfolgter Bestätigung der Reifendaten oder des zuvor bestätigten Punktes START SELBSTKALIBRIERUNG wird nebenstehendes Display angezeigt.



11 Nach 8 Sekunden wird zum Navigations - Grund - Menü weitergeschaltet bzw. Zur Kalibrierungsfahrt aufgefordert.
Das Gerät hat nun den Kalibrierstatus 2. Die höchstmögliche Genauigkeit ist jedoch erst mit Kalibrierstatus 3 erreicht. ▣

Demo mode

Der Demo Mode ist zu Vorführungszwecken gedacht. Dem Gerät wird ein fester Standort vorgegeben (Hamburg Werderstaße).

1 Im Werkstattmodus DEMO mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.
Durch Antippen der Taste **NAVI/OK** zwischen **EIN** und **AUS** auswählen. Durch Gedrückthalten des Drehreglers wird die Einstellung übernommen.
Es kann nun wie in der Bedienungsanleitung beschrieben ein Ziel eingegeben werden.

2 Zum Ausschalten des Demo-Modus AUS mit dem Drehregler anwählen und durch Drücken bestätigen.







A PROPOS DE VOTRE UNITÉ DE NAVIGATION ET DE CE MANUEL

- Ce unité de navigation PIONEER est destiné uniquement à vous aider dans la conduite de votre véhicule. En aucun cas, il n’autorise un relâchement de votre attention, de votre jugement et de votre vigilance pendant la conduite.
- N’utilisez pas ce unité de navigation pour des services d’urgence comme des hôpitoux ou des postes de police. Toutes les installations de service d’urgence ne se trouvent pas dans les données cartographiées.
- **N’utilisez PAS** le système de navigation automobile si son emploi détourne votre attention et empêche un maniement sûr de votre véhicule. Respectez toujours les règles du code de la route et conformez-vous à toutes les réglementations routières en vigueur.
- Ce manuel vous explique comment installer cette unité de navigation dans votre voiture. L’utilisation proprement dite du unité de navigation est expliqué dans le “Mode d’emploi” séparé, livré avec le système.

VEUILLEZ LIRE TOUTES LES EXPLICATIONS RELATIVES À VOTRE UNITÉ DE NAVIGATION ET LES CONSERVER POUR VOUS Y RÉFÉRER ÉVENTUELLEMENT PAR LA SUITE

1. Lisez attentivement toute cette brochure avant d'installer votre unité de navigation.
2. Conservez ce manuel à portée de la main pour vous y référer ultérieurement.
3. Tenez compte de tous les avertissements formulés dans ce manuel et respectez soigneusement les consignes.
4. Ce unité est destiné uniquement à vous aider dans la conduite de votre véhicule. En aucun cas, il n'autorise un relâchement de votre attention, de votre jugement et de votre vigilance pendant la conduite. N'utilisez PAS la unité de navigation si son emploi détourne votre attention et empêche un maniement sûr de votre véhicule. Respectez toujours les règles du code de la route et conformez-vous à toutes les réglementations routières en vigueur.
5. Dans certaines circonstances, ce unité de navigation peut afficher des informations erronées à propos de la position de votre véhicule, de la distance des objets affichés sur l'écran et des directions de la boussole. En outre, le système comporte certaines limitations, telles que l'incapacité de signaler les rues à sens unique, les restrictions temporaires à la circulation et les zones où la circulation peut devenir dangereuse. Veuillez faire appel à votre propre jugement en fonction de la situation réelle.
6. Comme tout autre accessoire de l'habitacle, la unité de navigation ne peut pas détourner votre attention et nuire à la sécurité de la conduite. Si vous éprouvez des difficultés à utiliser le système ou à lire l'écran, effectuez les réglages nécessaires après vous être garé dans un endroit sûr.
7. N'essayez pas d'installer ou d'entretenir vous-même votre unité de navigation. L'installation et l'entretien effectués par un personnel non formé et non compétent en équipements électroniques et accessoires pour automobiles peut être dangereux car il y a risque d'électrocution et d'autres accidents.
8. Veillez à attacher toujours votre ceinture de sécurité sur la route. En cas d'accident, le port de la ceinture peut réduire considérablement la gravité des blessures.

Table des matières

Information importante
- A PROPOS DE VOTRE UNITÉ DE NAVIGATION ET DE CE MANUEL **2**

Importantes mesures de sécurité
- VEUILLEZ LIRE TOUTES LES EXPLICATIONS RELATIVES À VOTRE UNITÉ DE NAVIGATION ET LES CONSERVER POUR VOUS Y RÉFÉRER ÉVENTUELLEMENT PAR LA SUITE **3**

Raccordements des appareils
- Raccordement du câble d'alimentation **8**
- Raccordement à un amplificateur de puissance séparé **10**
- Raccordement du système **12**

Installation
- Installation de l'appareil **13**
  - Pour protéger le système de navigation contre les parasites électromagnétiques **14**
  - Pièces fournies **14**
  - Installation avec une bague en caoutchouc **15**
  - Dépose de l'unité **15**
- Installation de l'antenne GPS **16**
  - Installation de l'antenne dans le véhicule (sur planche de bord ou lunette arrière) **17**
  - Installation de l'antenne à l'extérieur du véhicule (sur la carrosserie) **18**

Réglage le navigation
- Calibrage **19**
- Mode atelier **21**
- Contrôle des capteurs ou des fonctions du système et du véhicule **22**
  - Test de la voix **22**
  - Contrôle des composants du système (test des appareils) **22**
  - Contrôle du fonctionnement du signal de vitesse, du signal de feu de recul, des capteurs internes de l'appareil **23**
  - Contrôle du fonctionnement de l'antenne GPS **23**
- Calibrage **24**
  - Calibrage **24**
  - Effacement du calibrage **24**
  - Détermination d'un calibrage **24**
- Mode démo **26**

ATTENTION

- **PIONEER déconseille d'installer ou d'entretenir vous-même votre unité de navigation ces travaux comportent des risques d'électrocution et d'autres dangers. Confiez l'installation et l'entretien à un personnel de service PIONEER qualifié.**
- **Immobilisez tous les fils avec des colliers ou des serre-câbles. Ne laissez aucun fil à nu.**
- **Ne forez pas un orifice vers le compartiment du moteur afin de raccorder le fil jaune de l'appareil sur la batterie du véhicule car les vibrations du moteur pourraient à la longue abîmer l'isolation du fil au point de passage entre l'habitable et le compartiment du moteur. Veillez tout particulièrement à bien immobiliser le fil à ce point.**
- **Une situation très dangereuse pourrait se présenter si le câble d'antenne GPS devait s'enrouler autour de la colonne de direction ou du levier des vitesses. Veillez à installer l'appareil de telle sorte que rien ne fasse obstacle à la conduite.**
- **Assurez-vous qu'aucun fil ou conducteur ne fasse obstacle aux pièces mobiles du véhicule, telles que le levier des vitesses, le frein à main ou le mécanisme de réglage de la position des sièges.**
- **Ne cheminez pas les fils à des endroits potentiellement très chauds car un échauffement de leur isolant peut les endommager et entraîner un court-circuit.**
- **Ne coupez pas le câble de l'antenne GPS et n'utilisez pas un prolongateur pour l'allonger car une telle modification pourrait provoquer un court-circuit.**
- **Ne court-circuitez pas les fils car le circuit de protection ne fonctionnerait plus correctement.**
- **N'alimentez jamais d'autres appareils électroniques en coupant la gaine isolante du cordon d'alimentation de l'unité de navigation et en y effectuant des raccords, car la capacité du cordon serait dépassée, ce qui provoquerait une surchauffe.**



Remarques

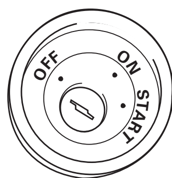
- Cet appareil est destiné aux véhicules avec une batterie de 12 V, avec pôle négatif à la masse. Avant de l'installer dans un véhicule de loisir, un camion ou un car, vérifier la tension de la batterie.
- Afin d'éviter tout risque de court-circuit, débrancher le câble de la borne négative ⊖ de la batterie avant de commencer la pose.
- Pour le raccordement des câbles de l'amplificateur de puissance et des autres appareils, se reporter au manuel de l'utilisateur et procéder comme il est indiqué.
- Fixer les câbles au moyen de colliers ou de morceaux de ruban adhésif. Pour protéger le câblage, enrouler la bande adhésive autour des câbles à l'endroit où ceux-ci sont placés contre les parties métalliques.
- Acheminer et fixer tout le câblage de telle sorte qu'il ne touche pas les pièces mobiles, comme le levier de changement de vitesse, le frein à main et les rails des sièges. Ne pas acheminer les câbles dans des endroits qui peuvent devenir chauds, comme près de la sortie de radiateur. Si l'isolation des câbles fond ou est se déchire, il existe un danger de court-circuit des câbles avec la carrosserie du véhicule.
- Ne pas faire passer le conducteur jaune dans le compartiment moteur par un trou pour le connecter avec la batterie. Cela pourrait endommager sa gaine d'isolation et provoquer un grave court-circuit.
- Ne pas court-circuiter les conducteurs. Dans le cas contraire, le circuit de protection risque de ne pas fonctionner.
- Ne jamais alimenter un autre appareil par un branchement sur le câble d'alimentation de celui-ci. Le courant qui circulerait dans ce conducteur pourrait dépasser la capacité du conducteur et entraîner une élévation anormale de température.
- En cas de remplacement du fusible, n'utilisez qu'un fusible identique à celui prescrit sur l'appareil.
- Un circuit BPTL unique étant employé, n'effectuez jamais le câblage de sorte que les fils de haut-parleurs soient directement mis à la masse ou que les fils de haut-parleurs ⊖ gauche et droit soient communs.
- Les haut-parleurs connectés à cet appareil doivent être tels qu'ils puissent supporter une puissance de 50 W, et que leur impédance soit comprise entre 4 et 8 Ohms. L'utilisation de haut-parleurs dont la puissance admissible ou l'impédance seraient différentes des valeurs indiquées ici, pourrait provoquer leur inflammation, avec émission de fumée, ou à tout le moins leur endommagement.
- Quand la source de ce produit est positionnée sur ON, un signal de commande est sorti par le fil bleu/blanc. Connectez-le à la télécommande d'ensemble de l'amplificateur de puissance extérieur ou à la borne de commande du relais d'antenne motorisée (max. 300 mA, 12 V CC). Si la voiture utilise une antenne de vitre, connectez-le à la prise d'alimentation de l'amplificateur d'antenne.
- Lorsqu'un amplificateur de puissance externe est utilisé avec ce système, veiller à ne pas connecter le fil bleu/blanc à la borne d'alimentation de l'amplificateur. De la même manière, ne pas connecter le fil bleu/blanc à la borne d'alimentation de l'antenne automatique. Un tel branchement pourrait causer une perte de courant excessive et un mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Pour éviter les courts-circuits, recouvrez les fils déconnectés par du ruban isolant. En particulier, n'oubliez pas d'isoler les fils d'enceintes. Un court-circuit peut se produire si les fils ne sont pas isolés.
- Pour éviter une connexion incorrecte, le côté entrée du connecteur IP-BUS est bleu et même couleur correctement.

- Dans le cas où une antenne automatique est installée, coupez le contact ou détachez la face avant pour ranger l'antenne.

- Si cette unité est installée dans un véhicule dont le contacteur d'allumage n'a pas de position ACC (accessoire), le fil rouge de l'unité doit être connecté à une borne couplée aux opérations de marche/arrêt du contacteur d'allumage. Sinon, la batterie du véhicule peut se décharger lorsque le véhicule n'est pas utilisé pendant plusieurs heures. (**Fig. 1**)



Position ACC



Aucune position ACC

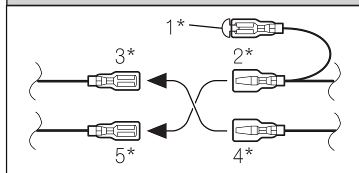
Fig. 1

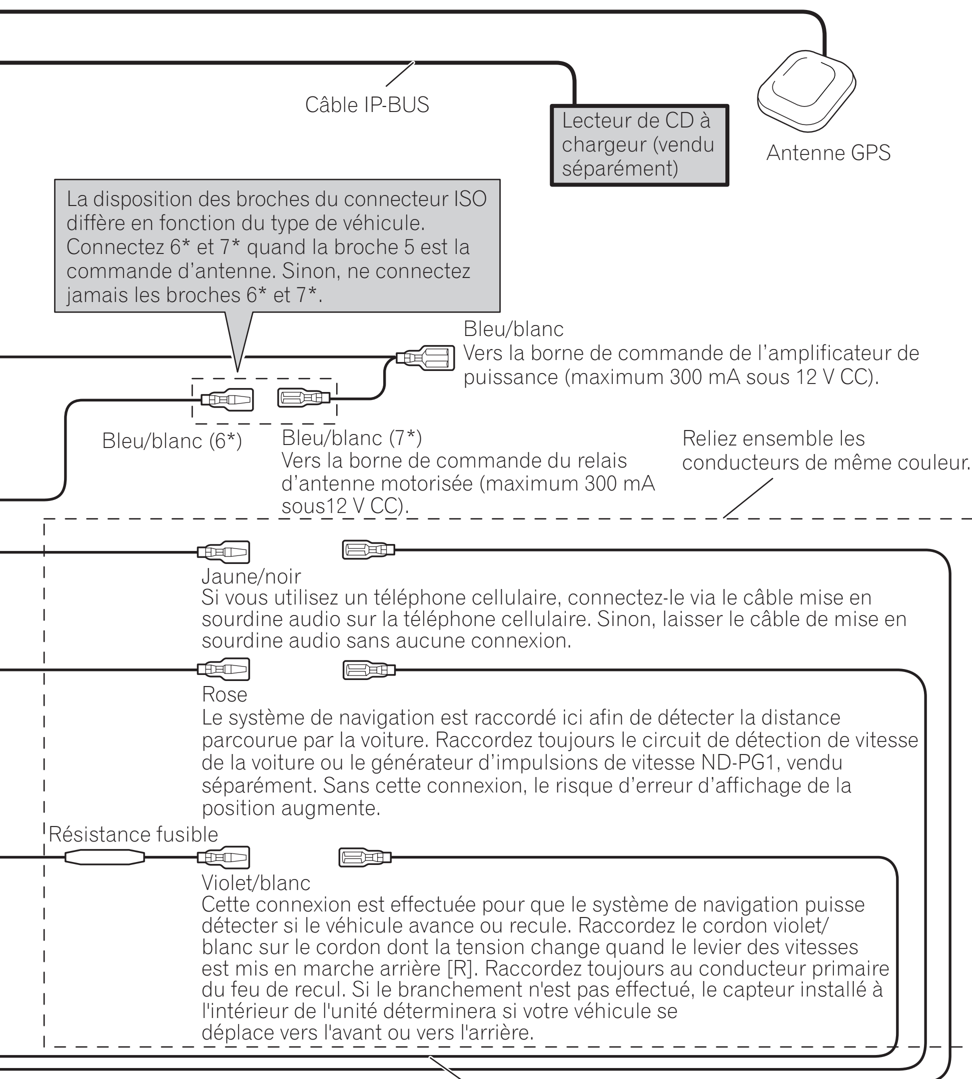
- Le conducteur noir est le fil de masse. Veillez à relier ce conducteur à une masse qui ne soit pas la masse d'un appareil gros consommateur d'énergie tel qu'un amplificateur de puissance.
  En effet, si vous utilisez la même masse pour plusieurs appareils et si ces masses sont supprimées par un défaut de contact, l'endommagement de l'appareil, voire un incendie sont possibles.

- Les câbles de cet appareil et ceux d'autres appareils peuvent fort bien ne pas être de la même couleur bien que remplissant la même fonction. Pour relier cet appareil à un autre appareil, utilisez le manuel d'installation de chacun et effectuez les raccordements en ne tenant compte que de la fonction de chaque câble.

Raccordement du câble d'alimentation

Remarque
Selon le véhicule, le rôle de 3* et 5* peut être différent.
En ce cas, veillez à relier 2* à 5* et 4* à 3*.





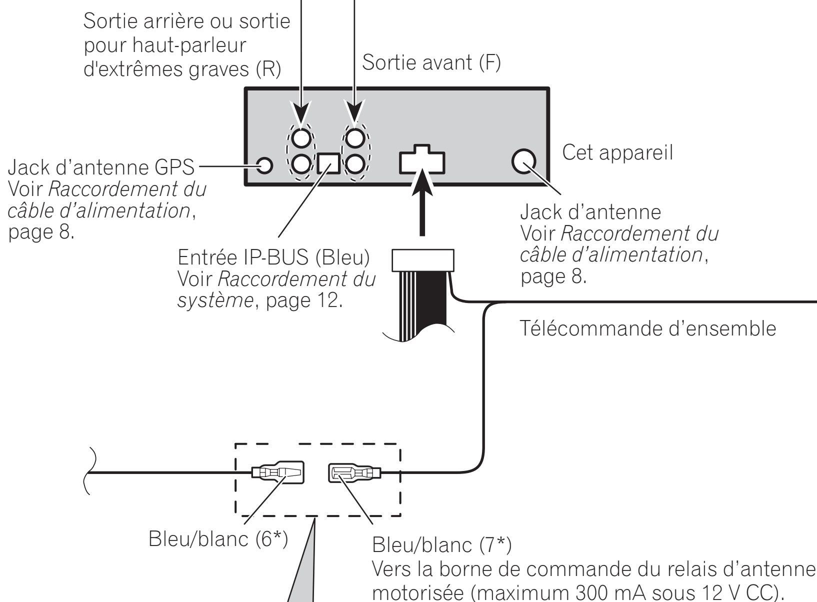
Remarque
La position du circuit de détection de vitesse dépend du modèle du véhicule. Pour des détails, consultez les do-cuments appropriés de PIONEER. Pour effectuer les connexions sur un modèle ne figurant pas dans ces documents ou sur lequel le branchement au circuit de détection de vitesse est trop difficile, raccordez un générateur d'impulsions de vitesse ND-PG1 sur le cordon de connexion rose.

Connecteur ISO
Remarque
Sur certains véhicules, le connecteur ISO peut comporter deux parties. En ce cas, veillez à relier ces deux parties.

Fig. 2

Raccordement à un amplificateur de puissance séparé

Remarque:
Lorsqu'un haut-parleur d'extrêmes graves est relié à cet appareil et remplace ainsi un haut-parleur arrière, changez le réglage de sortie arrière dans le menu des réglages initiaux. (Reportez-vous au mode d'emploi.)
La sortie du haut-parleur d'extrêmes graves de cet appareil est monaurale.



La disposition des broches du connecteur ISO diffère en fonction du type de véhicule. Connectez 6* et 7* quand la broche 5 est la commande d'antenne. Sinon, ne connectez jamais les broches 6* et 7*.

- Dans le cas où une antenne automatique est installée, coupez le contact ou détachez la face avant pour ranger l'antenne.

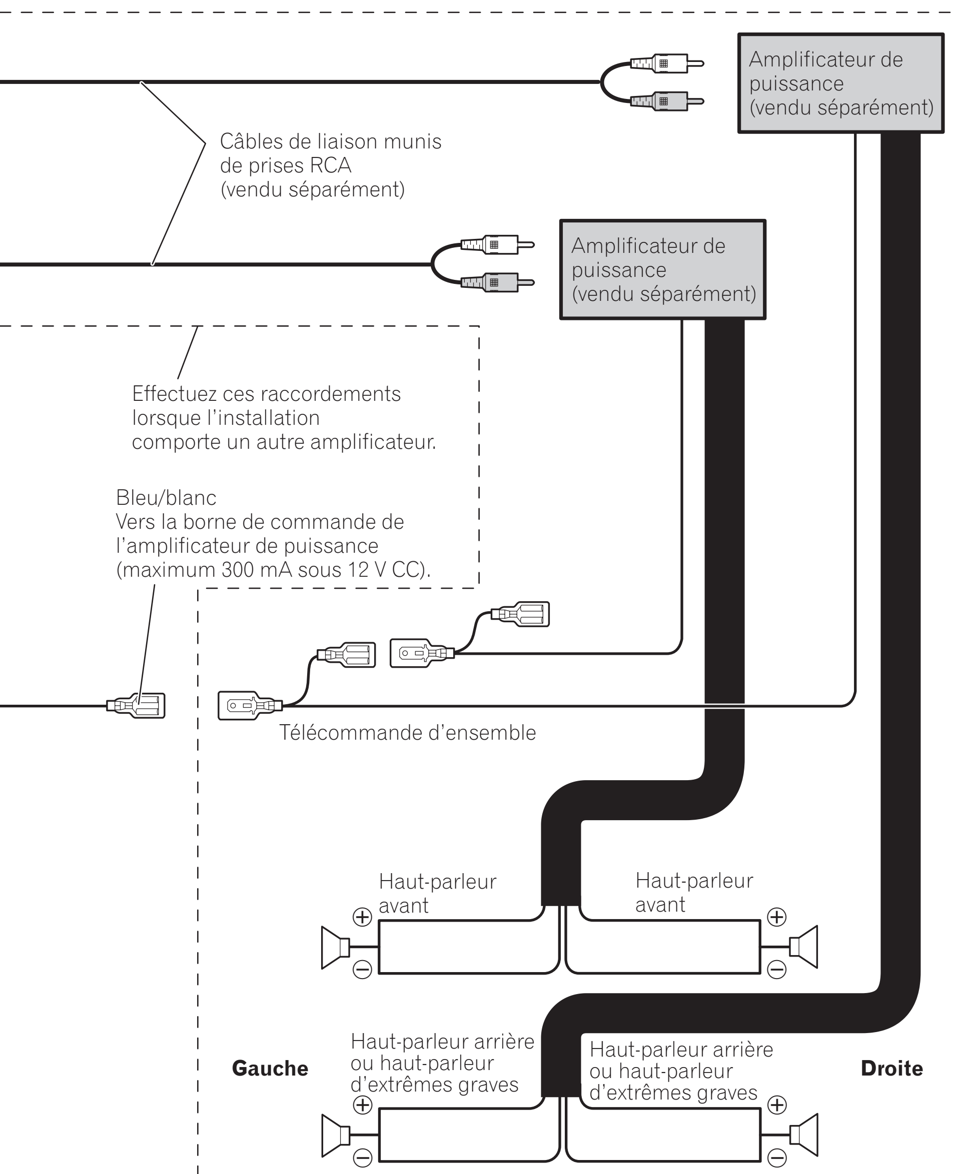

Amplificateur de puissance (vendu séparément)
Câbles de liaison munis de prises RCA (vendu séparément)
Amplificateur de puissance (vendu séparément)
Effectuez ces raccordements lorsque l'installation comporte un autre amplificateur.
Bleu/blanc
Vers la borne de commande de l'amplificateur de puissance (maximum 300 mA sous 12 V CC).
Télécommande d'ensemble
Haut-parleur avant
Haut-parleur avant
Gauche
Haut-parleur arrière ou haut-parleur d'extrêmes graves
Haut-parleur arrière ou haut-parleur d'extrêmes graves
Droite

Fig. 3

Raccordement du système

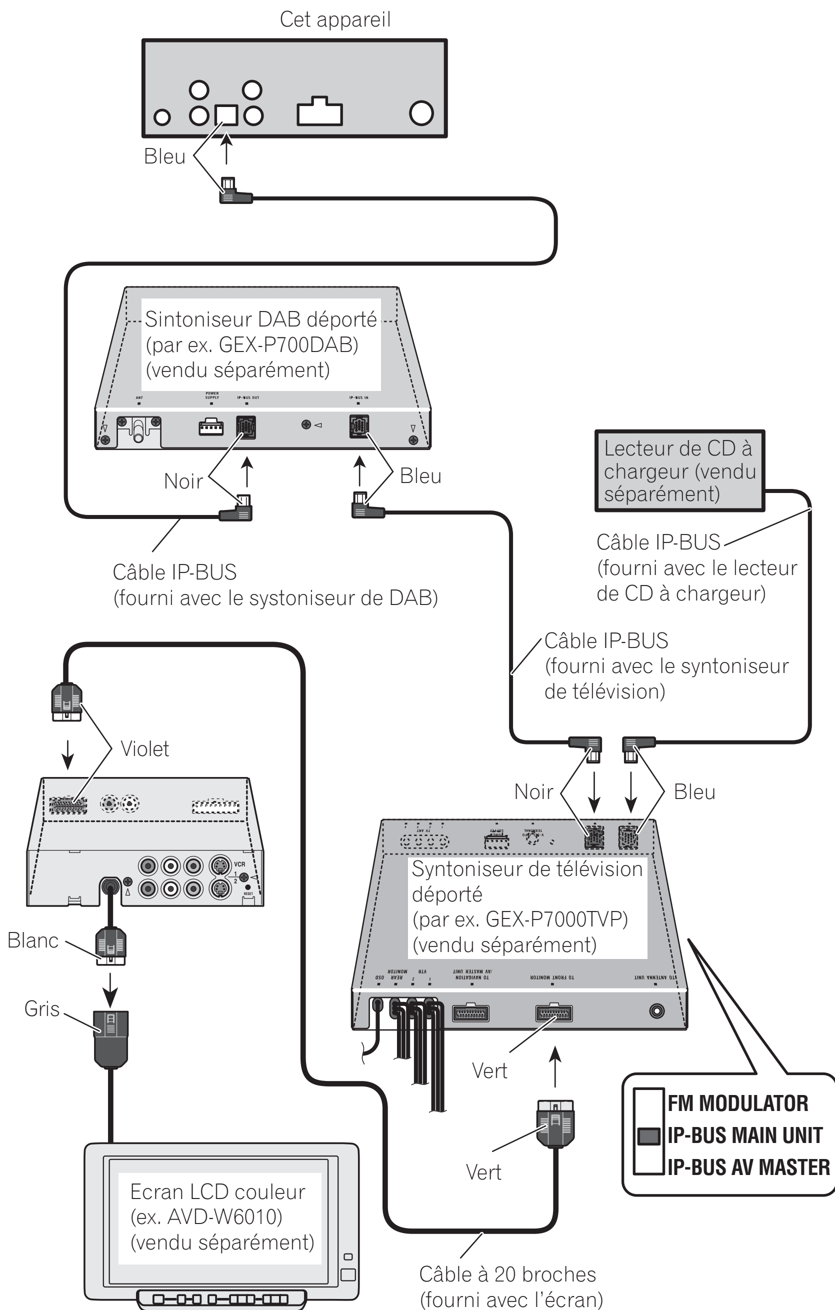


Fig. 4

Installation de l'appareil

ATTENTION

- **PIONEER déconseille d'installer ou d'entretenir vous-même votre unité de navigation car ces travaux comportent des risques d'électrocution et d'autres dangers. Confiez l'installation et l'entretien à un personnel de service PIONEER qualifié.**
- **Avant de finaliser l'installation de l'appareil, connecter temporairement le câblage en s'assurant que tout est correctement connecté et que l'appareil et le système fonctionnent correctement.**
- **Pour obtenir une bonne installation, n'utiliser que les pièces de l'appareil. L'utilisation de pièces non prévues risque de causer un mauvais fonctionnement.**
- **Installer l'appareil à un endroit où il ne gêne pas le conducteur et où il ne peut pas blesser les passagers en cas d'arrêt brusque, comme pendant un arrêt d'urgence.**
- **Consulter le concessionnaire le plus proche si l'installation nécessite le percement de trous ou toute autre modification du véhicule.**
- **A l'emploi de vis, faites attention à un contact éventuel avec un conducteur électrique. Des vibrations pourraient endommager les fils et provoquer un court-circuit ou d'autres dégâts sur le véhicule.**
- **Une situation très dangereuse pourrait se présenter si le câble d'antenne GPS devait s'enrouler autour de la colonne de direction ou du levier des vitesses. Veillez à installer l'appareil de telle sorte que rien ne fasse obstacle à la conduite.**
- **Assurez-vous qu'aucun fil ou conducteur n'est coincé dans une porte ou le mécanisme de coulissement d'un siège, car ceci pourrait provoquer un court-circuit.**
- **Vérifiez le bon fonctionnement des autres équipements du véhicule après l'installation de l'unité de navigation.**
- **Le laser semiconducteur sera endommagé en cas de réchauffement excessif. Dans ce cas ne pas installer l'appareil dans un endroit présentant une température élevée, tel que sortie de chauffage.**
- **L'inclinaison éventuelle de la surface d'installation de l'unité principale ne doit pas dépasser de +30 degrés à 0 degrés (a moins de cinq degrés vers la gauche ou vers la droite du sens de déplacement de votre véhicule); faute de quoi l'erreur d'affichage de la position du véhicule augmenterait. (Fig. 5)**

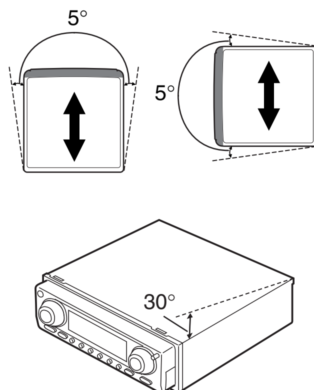


Fig. 5

- **Les cordons ne doivent pas couvrir la zone montrée sur la figure ci-dessous. C'est nécessaire pour permettre à l'amplificateur de rayonner librement. (Fig. 6)**

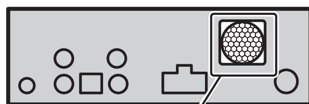


Fig. 6

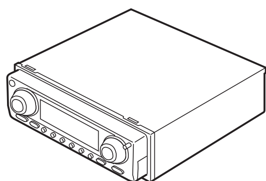
Français

Pour protéger le système de navigation contre les parasites électromagnétiques

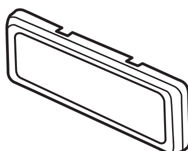
- Pour éviter tout parasite, placez les éléments suivants le plus loin possible de l'unité principale de l'unité de navigation, d'autres câbles ou cordons :
  –Antenne TV et cordon d'antenne
  –Antenne FM, PO/GO et son cordon
  –Antenne GPS et son cordon

Placez également chaque cordon d'antenne le plus loin possible des autres cordons d'antenne. Ne les reliez pas ensemble, ne les assemblez pas ou ne les croisez pas. Ces parasites augmenteraient l'erreur d'affichage de la position du véhicule.

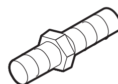
Pièces fournies



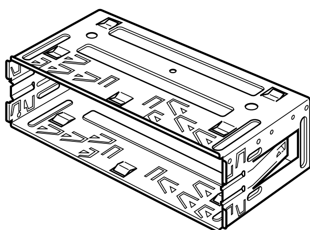
Unité principale



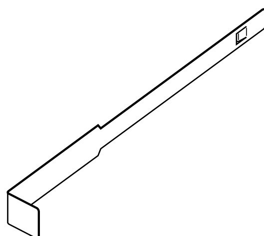
Cadre



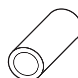
Vis



Support

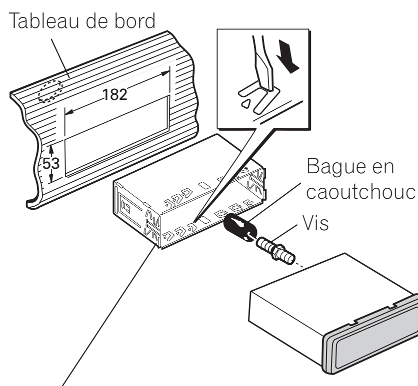


Clés d'extraction (2 pièces)



Baque en cautchouc

Installation avec une bague en caoutchouc

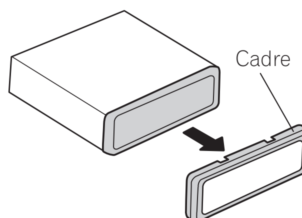


Support

Après avoir introduit le support dans le tableau de bord, sélectíonnez les languettes appropriées en fonction de l'épaisseur du matériau du tableau de bord et courbez-les. (Assurez le maintien aussi solidement que possible en utilisant les languettes inférieures et supérieures. Cela fait, courbez les languettes de 90 degrés.)

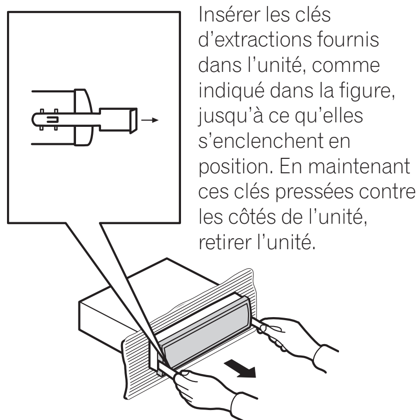
Fig. 7

Dépose de l'unité



Tirez pour enlever le cadre. (Pour remettre le cadre en place, dirigez le côté avec la rainure vers le bas.)

Fig. 8



Insérer les clés d'extractions fournis dans l'unité, comme indiqué dans la figure, jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent en position. En maintenant ces clés pressées contre les côtés de l'unité, retirer l'unité.

Fig. 9

Français

Installation de l'antenne GPS

⚠ ATTENTION

- **Ne coupez pas le câble de l'antenne GPS et n'utilisez pas un prolongateur pour l'allonger car une telle modification pourrait provoquer un court-circuit.**

Remarques

- L'antenne doit être installée sur une surface à niveau où les ondes radio sont bloquées le moins possible. Les ondes radio ne peuvent pas être captées correctement par l'antenne si la réception des satellites est gênée.
  Une installation sur le toit ou sur le capot du coffre est conseillée pour assurer une bonne réception. (**Fig. 10**)

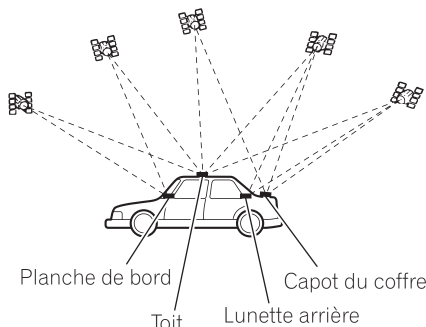


Fig. 10

- Si vous installez l'antenne GPS à l'intérieur du véhicule, utilisez la plaque métallique fournie avec le système. La sensibilité de réception sera faible si elle n'est pas utilisée.
- Ne coupez pas la plaque métallique car la sensibilité de l'antenne GPS en serait réduite.
- Ne tirez pas sur le câble lorsque vous déplacez l'antenne GPS, car il pourrait s'arracher du fait qu'un aimant très puissant est fixé sur l'antenne.
- L'antenne GPS s'installe grâce à un aimant. Veillez à ne pas griffer la carrosserie lors de son installation.
- Si l'antenne GPS est installée hors du véhicule, posez-la à l'intérieur lors d'un lavage automatique; faute de quoi elle pourrait griffer la carrosserie.
- Pour ne pas réduire ses performances, ne peignez pas l'antenne GPS.

Installation de l’antenne dans le véhicule (sur planche de bord ou lunette arrière) (Fig. 11)

Fixez la plaque métallique sur une surface aussi plate que possible où l’antenne GPS sera dirigée vers une vitre. Posez l’antenne GPS sur la plaque métallique. (L’antenne GPS est immobilisée par son propre aimant.)

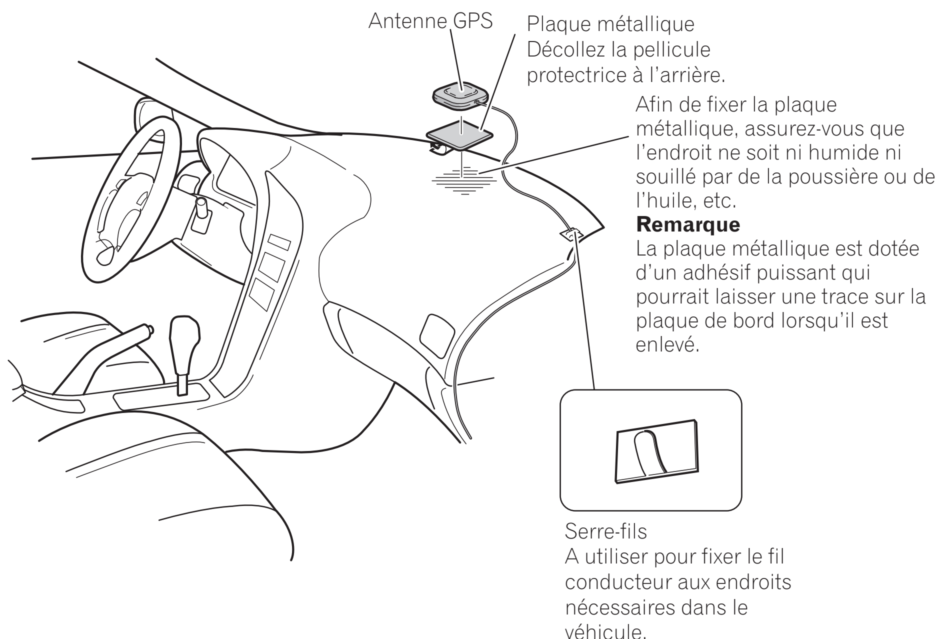


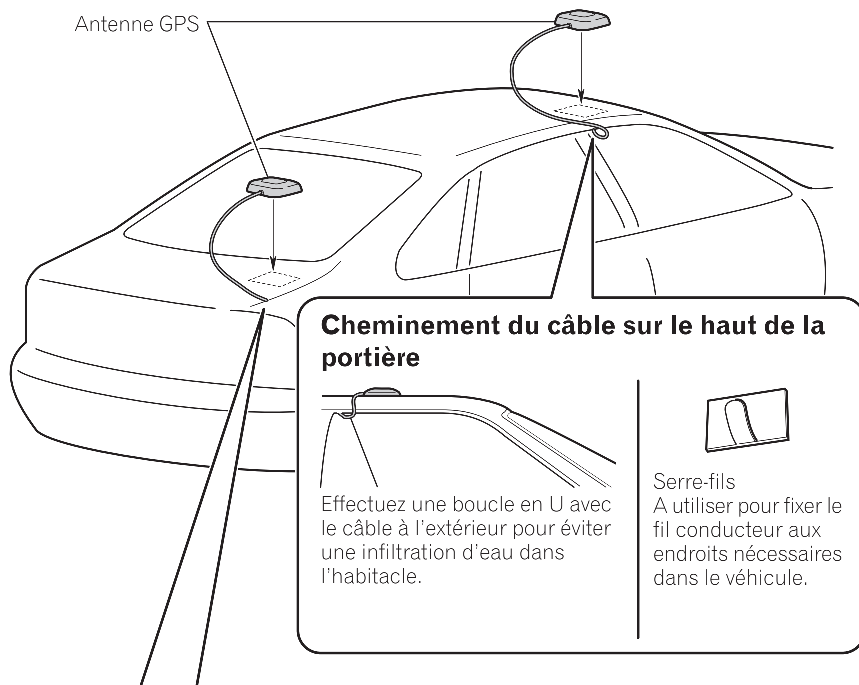
Fig. 11

 **Remarques**

- Lors de la fixation de la plaque métallique, ne la coupez pas en petits morceaux.
- Certains modèles de voiture ont des vitres qui ne laissent pas passer les signaux des satellites GPS. Dans ce cas, installez l’antenne GPS à l’extérieur du véhicule.

Installation de l'antenne à l'extérieur du véhicule (sur la carrosserie) (Fig. 12)

Posez l'antenne GPS sur une surface aussi plate que possible, telle que le toit ou le capot du coffre. (L'antenne GPS est immobilisée par son propre aimant.)



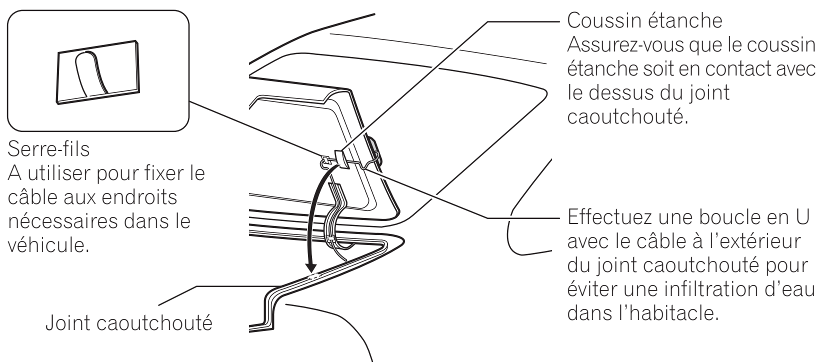


Fig. 12

Calibrage

Avant d'utiliser la navigation, réaliser l'étalonnage et la sélection de la langue en vous reportant au manuel d'installation.

NAVIGATION EST ACTIVEE! RESPECYER LE CODE DE LA ROU
GPS WAIT F: 1 S: 1 ALM: 2

Après avoir allumé l'appareil, le statut de l'antenne GPS ou le statut de réception GPS va vous être signalé à droite sur l'écran. Quatre messages différents sont possibles:

- **GPS OK:** le CD de navigation peut être inséré. La réception GPS fonctionne.
- **GPS WAIT:** Le système attend une réception GPS. Vous pouvez attendre jusqu'à ce que **GPS OK** apparaisse (le véhicule doit se trouver à l'extérieur). Le CD de navigation peut alors être inséré.
- **GPS ANTENNA ERROR:** L'antenne GPS n'est pas raccordée correctement.
- **GPS MODUL ERROR:** Si ce message apparaît, contactez notre ligne directe.

1 Insérez le CD de navigation - Le logiciel du système de navigation va être installé.

2 Après une installation réussie du logiciel de navigation, appuyez sur NAVI/OK.
L'affichage ci-contre apparaît à l'écran.

NAVIGATION EST ACTIVEE!
RESPECTER LE CODE DE LA ROUTE

3 En appuyant sur la touche BACK vous avez accès aux configurations du système.
L'appareil vous demande ensuite de choisir une langue.

4 Sélectionnez la langue avec le bouton rotatif.
En appuyant, une langue est sélectionnée et cette langue est alors installée.

DANSK
DEUTSCH

5 Sélectionnez la voix avec le bouton rotatif.
Pour certaines langues, vous pouvez choisir entre voix féminine et voix masculine.
En appuyant, la voix est sélectionnée et installée.

FEMME 1
HOMME 1

6 Après l'installation, appuyez sur le bouton NAVI/OK pour confirmer.

7 Après l'installation vocale, vous de devez attendre la réception GPS avant de commencer le parcours de calibrage.



Remarques

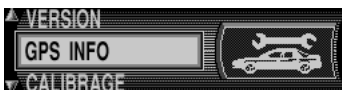
- Lors de cette vérification, votre véhicule doit se trouver à l'extérieur et l'antenne GPS ne doit rencontrer aucun obstacle obstruant la réception. Cela peut durer quelques minutes jusqu'à ce que la réception GPS soit suffisante. Pendant ce temps, l'écran ci-contre apparaît.Lorsque la réception GPS est suffisante,le parcours de calibrage peut alors commencer.

COURSE CALIBRAGE PEUT COMMENCER
ROUE: 3451, GYRO: 30, SAT: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E

- Pour réduire le temps d'attent pour obtenir une réception GPS suffisante, le véhicule ne doit pas être déplacé pendant l'attente. L'appareil doit être allumé.

8 Avant le commencement du parcours de calibrage les tests de fonctionnement des capteurs doivent être réalisés.

Pour appeler le mode atelier, appuyez sur les touches multifonctions **3** et **5** simultanément. Le mode atelier s'affiche.



9 Après que les tests aient été réalisés avec succès, le parcours de calibrage peut commencer.

Le mode atelier peut être conclu et fermé en appuyant plusieurs fois sur la touche **NAVI/OK**.

COURSE CALIBRAGE PEUT COMMENCER
ROUE: 3451, GYRO: 30, SAT: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E



Remarques

- Le parcours de calibrage doit avoir lieu sur un parcours comprenant le plus de tournants possibles, mais pas sur une autoroute. Pendant le parcours de calibrage, l'affichage ci-contre apparaît.
- Après avoir atteint le statut de calibrage 2, le menu de base de navigation va apparaître et l'appareil est prêt à l'emploi. L'exactitude finale sera atteinte après le parcours suivant (statut de calibrage 3).
- Si vous éteignez l'appareil lors du parcours de calibrage, la demande de sélection des langues sera réitérée la prochaine fois que vous allumez l'appareil. Vous pouvez alors éviter une nouvelle installation en appuyant sur la touche **NAVI/OK**.
- Pour obtenir une navigation correcte lors d'un guidage itinéraire dépendant du temps, vous devez veiller à ce que l'heure soit bien réglée comme il est décrit dans le mode d'emploi sous *Configurations du système*. ■

Mode atelier

1 Allumez l'appareil
(voir le mode d'emploi)

2 Si l'appareil est déjà calibré, sélectionnez le menu de base de navigation en appuyant sur la touche NAVI/OK.



3 En appuyant sur la touche BACK vous avez accès aux configurations du système.

4 Appuyez sur les touches multifonctions 3 et 5 simultanément.
Le mode atelier s'affiche.



En mode atelier, vous pouvez sélectionner les fonctions suivantes:



- **COURSE CALIBRAGE** – Affichage pour le parcours de calibrage
- **GPS INFO** – Test du fonctionnement GPS
- **CALIBRAGE** – Fonction d'effacement du calibrage ou définition d'un calibrage
- **SENSEURS** – Test du fonctionnement des capteurs
- **VERSION** – Ceci permet d'afficher la version du CD de navigation
- **TESTE BANDE SONORE** – Test du message vocal
- **TESTE DU MODULE** – Test des composants internes
- **DEMO** – Réglage du mode démo

En tournant le bouton rotatif, vous pouvez sélectionner l'entrée choisie (lettres capitales) et la confirmer en appuyant sur le bouton. ■

Contrôle des capteurs ou des fonctions du système et du véhicule

Test de la voix

Un programme de contrôle permet de tester le message vocal.

1 En mode atelier, sélectionnez TESTE BANDE SONORE avec le bouton rotatif et appuyez dessus pour confirmer.
Le message “SVP, introduisez CD navigation” apparaît.



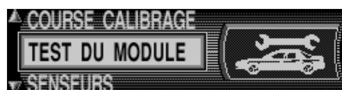
2 Vous pouvez répéter le message en appuyant sur le bouton NAVI/OK.

3 A la fin du test, appuyez sur la touche NAVI/OK.
L’appareil revient en mode atelier.

Contrôle des composants du système (test des appareils)

Un programme de contrôle permet de tester automatiquement les composants internes du système de navigation.

1 En mode atelier, sélectionnez TESTE DU MODULE avec le bouton rotatif et appuyez dessus pour confirmer.



2 Si OK apparaît, appuyez sur la touche NAVI/OK.
Vous revenez ainsi au mode atelier.

Contrôle du fonctionnement du signal de vitesse, du signal de feu de recul, des capteurs internes de l'appareil

1 En mode atelier, sélectionnez SENSEURS avec le bouton rotatif et appuyez pour confirmer.



2 Pour contrôler le fonctionnement du signal de vitesse, déplacez le véhicule en avant ou en arrière sur quelques mètres.
La valeur indiquée derrière **ROUE**: doit augmenter (même si la vitesse est réduite).
La valeur indiquée derrière **ROUE**: ne doit pas changer si vous êtes au point mort ou si vous appuyez sur l'accélérateur en étant à l'arrêt.



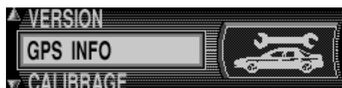
Les valeurs indiquées derrière **X**: et **Y**: ne doivent pas changer.

3 Pour contrôler le fonctionnement du signal de feu de recul, passez la marche arrière.
La valeur indiquée derrière **ARRIERE**: doit passer de **0** à **1** (**1** à **0**).

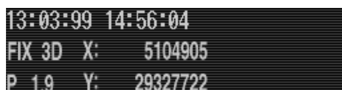
4 Pour quitter les tests de fonctionnement des capteurs, appuyez sur la touche NAVI/OK.
Vous revenez ainsi au mode atelier.

Contrôle du fonctionnement de l'antenne GPS

1 En mode atelier, sélectionnez GPS INFO avec le bouton rotatif et appuyez dessus pour confirmer.



Si le système et la réception GPS fonctionnent correctement, le nombre des satellites récepteurs (par ex. **SAT 5**), ainsi que l'heure, la date (par ex. **13.03.99 14:56:08**) et la possibilité momentanée de détermination de la position **FIX:** (par ex. **3D**) apparaissent.



• Pour un calibrage rapide et correct, il est nécessaire d'avoir au moins **FIX 2D**. Jusqu'à ce que cette valeur soit atteinte, il se peut que vous deviez attendre quelques instants (ne pas déplacer le véhicule pendant l'attente).

2 Pour quitter le test GPS, appuyez sur la NAVI/OK.
Vous revenez ainsi au mode atelier. ■

Calibrage

Calibrage

Après la première mise en service, un parcours de calibrage est nécessaire. Au cours de ce parcours, le signal de compteur de vitesse et les capteurs gyroscopiques sont automatiquement adaptés respectivement aux données spécifiques du véhicule et à la position de montage de l'appareil.
La distance à parcourir dépend du type de véhicule et des caractéristiques locales.



Remarque

- Le système de navigation est prêt à fonctionner après la fin du parcours de calibrage! Le menu de base de navigation apparaît. L'exactitude finale ne sera atteinte qu'après le parcours suivant (statut de calibrage 3).

1 Dans l'atelier, sélectionnez le mode COURSE CALIBRAGE avec le bouton rotatif et confirmez en appuyant dessus.



Le statut de calibrage (par ex. **STATUS: 2**) et le type de détermination de position (par ex. **3D**) apparaissent. Une fois le calibrage réussi, la rue actuellement parcourue s'affiche au lieu de **ROUE** et **ARRIERE** (dans la mesure où cette rue est numérisée).

Effacement du calibrage

Si un système de navigation est démonté d'un véhicule et remonté dans un autre, le calibrage doit être refait. Les données actuelles de calibrage doivent alors absolument être effacées.



1 En mode atelier, sélectionnez CALIBRAGE avec le bouton rotatif et appuyez pour confirmer.

2 Avec le bouton rotatif, sélectionnez EFFACER et confirmez en appuyant dessus.
Le calibrage est effacé et vous revenez au mode atelier.



Détermination d'un calibrage



Remarque

- La détermination d'un calibrage ne doit être faite que si les données à entrer sont connues. Si vous entrez des données incorrectes, l'appareil ne peut pas réaliser de calcul d'itinéraire correct.

1 En mode atelier, sélectionnez CALIBRAGE avec le bouton rotatif et appuyez dessus pour confirmer.



2 Sélectionnez MODIFIER avec le bouton rotatif et appuyez dessus pour confirmer.



3 Vous pouvez déterminer l'angle du poste en degrés en tournant le bouton rotatif jusqu'à la valeur choisie et confirmez en appuyant sur ce bouton.



L'angle du poste correspond à l'angle horizontal. Une valeur positive correspond à une rotation de la façade du poste vers le conducteur (direction à gauche).

4 Vous pouvez maintenant déterminer l'inclinaison du poste en degrés en tournant le bouton rotatif et en appuyant dessus pour confirmer.



L'inclinaison du poste correspond à l'inclinaison verticale. Une valeur positive correspond à une inclinaison de la façade du poste vers le haut.

5 Maintenant, vous pouvez sélectionner le nombre des impulsions de roue avec le nombre d'impulsions des roues (si vous connaissez ce chiffre) en tournant le bouton rotatif et en confirmant en appuyant dessus.



Si le nombre des impulsions de roue n'est pas connu, sélectionnez **INCONNUES**. Entrer les données sur les pneus est impossible.

6 Les données que vous avez entrées précédemment sont maintenant affichées. Si les données sont correctes, confirmez en appuyant sur le bouton NAVI/OK.
Pour entreprendre d'éventuelles corrections, sélectionnez **MODIFIER** avec le bouton rotatif et confirmez en appuyant dessus. Les nouvelles données peuvent maintenant être entrées.

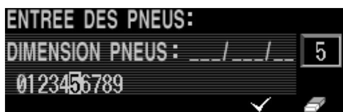


Si les valeurs précédentes ont été confirmées, il ne vous reste plus qu'à entrer les données concernant les pneus et l'auto-calibration peut alors commencer.

7 Pour entrer les données sur les pneus, sélectionnez ENTRER LES VALEURS DES PNEUS en tournant le bouton rotatif et confirmez en appuyant dessus.



8 Avec le bouton rotatif, entrez la taille de vos pneus et confirmez cette entrée en appuyant plus de deux secondes.



La lettre “**R**” ne peut pas être entrée. Avant et après le trait, trois chiffres doivent être entrés. Remplacez les chiffres manquants par “**0**”.
Exemple:
Données des papiers du véhicule: **185/55R15 81T**
Entrée dans l’appareil: **185/055/015**

Ensuite vous devez entrer le chiffre approximatif de la profondeur du profil du pneu en tournant le bouton rotatif entre **PROFIL NEUF** et **PROFIL USAGE**.
Confirmez votre sélection en appuyant rapidement sur le bouton **NAVI/OK**.



9 Les données que vous venez d’entrer vont être de nouveau affichées. Si ces données sont exactes, confirmez en appuyant rapidement sur le bouton NAVI/OK.
Pour des corrections éventuelles, sélectionnez **MODIFIER** avec le bouton rotatif et confirmez en appuyant dessus. Les nouvelles données peuvent alors être entrées.



10 Après avoir confirmé les données des pneus ou du point précédent, COMMENCER AUTO-CALIBRATION va apparaître à l’écran ci-contre.

ENTREE TERMINEE

11 Après 8 secondes, le système passe au menu de base de navigation et le parcours de calibrage va commencer.
L’appareil a atteint le statut 2. L’exactitude optimale ne peut être atteinte qu’avec le statut de calibrage 3.

Mode démo

Le mode démo a été conçu à des fins de présentation. On entre la position précise du véhicule dans l’appareil (Hambourg Werderstaße).

1 En mode atelier, sélectionnez DEMO avec le bouton rotatif et appuyez pour confirmer.
Appuyez rapidement sur le bouton **NAVI/OK** pour choisir entre **MARCHE** et **ARRET**. Appuyez longuement sur le bouton rotatif pour confirmer le réglage.
Il est maintenant possible d’entrer une destination, comme décrit dans le mode d’emploi.

2 Pour désactiver le mode démo, sélectionnez à l’aide du bouton rotatif ARRET, et appuyez rapidement pour confirmer.







USO DELL'UNITÀ DI NAVIGAZIONE E DI QUESTO MANUALE

- La unità di Navigazione mobile PIONEER è inteso solo come un aiuto nella guida del veicolo. Non devono mancare attenzione, giudizio e cautela del conducente durante la guida.
- Non usare l'unità di Navigazione per farsi indirizzare a centri di emergenza come ospedali o stazioni di polizia. Non tutti i cantri di emergenza sono contenuti nei dati mappa.
- **Non** usare il sistema di navigazione mobile quando tale azione può distrarre da una guida sicura del veicolo. Osservare sempre le regole di sicurezza per la guida e seguire tutte le norme sul traffico in vigore.
- Questo manuale spiega come installare questa unità di Navigazione nel veicolo. L'uso del sistema di Navigazione è spiegato nel Manuale di istruzioni di Navigazione separato allegato al sistema.

LEGGERE TUTTE QUESTE ISTRUZIONI RIGUARDANTI L'UNITA DI NAVIGAZIONE E CONSERVARLE PER RIFERIMENTI FUTURI

1. Leggere completamente e con attenzione questo manuale prima di installare l'unità di Navigazione.
2. Conservare questo manuale a portata di mano per riferimenti futuri.
3. Fare attenzione a tutti gli avvertimenti in questo manuale e seguire attentamente le istruzioni.
4. Questa unità è inteso solo come un aiuto nella guida del veicolo. Non devono mancare attenzione, giudizio e cautela del conducente durante la guida. Non usare l'unita di Navigazione quando tale azione può di-strarre da una guida sicura del veicolo. Osservare sempre le regole di sicurezza per la guida e seguire tutte le norme sul traffico in vigore.
5. Questa unità di Navigazione può in alcuni casi visualizzare informazioni erronee sulla posizione del veicolo, la distanza degli oggetti mostrati sullo schermo e le direzioni della bussola. Inoltre il sistema ha alcuni limiti inerenti, come l'incapacità di individuare vie a senso unico, limitazioni temporanee del traffico e zone di guida potenzialmente pericolose. Usare il proprio giudizio in base alle condizioni di guida effettive.
6. Come per altri accessori all'interno del veicolo, l'unità di Navigazione non deve distrarre il conducente da una guida sicura del veicolo. Se si hanno difficoltà nel controllo del sistema o nella lettura dello schermo, eseguire le regolazioni dopo aver parcheggiato in un luogo sicuro.
7. Non tentare di installare o riparare personalmente l'unità di Navigazione. L'installazione o la manutenzione dell'unità di navigazione mobile da parte di persone senza addestramento ed esperienza con apparecchiature elettroniche e accessori per auto può essere pericolosa ed esporre al rischio di scosse elettriche e altri pericoli.
8. Ricordare di allacciare sempre la cintura di sicurezza durante l'uso dell'automobile. In caso di incidenti, le lesioni possono essere molto più serie se la cintura di sicurezza non è allacciata correttamente.

Indice

Informazioni importanti
- USO DELL'UNITÀ DI NAVIGAZIONE E DI QUESTO MANUALE **2**

Misure di sicurezza importanti
- LEGGERE TUTTE QUESTE ISTRUZIONI RIGUARDANTI L'UNITA DI NAVIGAZIONE E CONSERVARLE PER RIFERIMENTI FUTURI **3**

Collegamento delle unità
- Collegamento del cavo di alimentazione **8**
- Collegamento ad un amplificatore di potenza venduto separatamente **10**
- Collegamento del sistema **12**

Installazione
- Installazione dell'unità **13**
  - Per proteggere l'unita di navigazione da disturbi elettromagnetici **14**
  - Pezzi in dotazione **14**
  - Installazione con la boccola di gomma **15**
  - Rimozione dell' unità **15**
- Installazione dell'antenna GPS **16**
  - Quando si installa l'antenna all'interno del veicolo (sul cruscotto o sul piano portaoggetti posteriore) **17**
  - Quando si installa l'antenna all'esterno del veicolo (sulla carrozzeria) **18**

Regolazione del navigazione
- Calibratura **19**
- Modalità Officina **21**
- Controllo della sensoristica del veicolo e del sistema o delle funzioni **22**
  - Controllo voce **22**
  - Verifica dei componenti del sistema (test strumenti) **22**
  - Controllo del funzionamento dell'elemento di segnalazione di velocità, di retromarcia e della sensoristica incorporata **23**
  - Controllo del funzionamento dell'antenna GPS **23**
- Calibratura **24**
  - Calibratura **24**
  - Annullamento della calibratura **24**
  - Procedimento di una calibratura **24**
- Modalità Demo **26**

⚠ PRECAUZIONE

- **PIONEER non raccomanda di installare o riparare personalmente l'unità di Navigazione. L'installazione o la manutenzione del prodotto può esporre al rischio di scosse elettriche o altri pericoli. Per tutti gli interventi di installazione e manutenzione rivolgersi a personale tecnico autorizzato PIONEER.**
- **Fissare tutti i fili con morsetti cavo o nastro isolante. Non lasciare esposto alcun filo nudo.**
- **Non trapanare un foro nel comparto motore per collegare il cavo giallo dell'unità alla batteria del veicolo. Le vibrazioni del motore possono a lungo andare danneggiare l'isolante nel punto dove il filo passa dall'abitacolo al comparto motore. Fare particolare attenzione quando si fissa il filo in questo punto.**
- **È estremamente pericoloso lasciare che il cavo dell'antenna GPS si impiglino nella colonna dello sterzo o nella leva del cambio. Assicurarsi di installare l'unità in modo tale da non ostacolare la guida.**
- **Assicurarsi che i fili non interferiscano con le parti mobili del veicolo, come la leva del cambio, il freno a mano o il meccanismo di scorrimento dei sedili.**
- **Non far passare i fili dove siano esposti a temperature elevate. Se l'isolante si surriscalda i fili possono rimanere danneggiati, causando cortocircuiti.**
- **Non tagliare il filo dell'antenna GPS per accorciarlo e non usare una prolunga per allungarlo. Un'alterazione del cavo antenna può causare un cortocircuito.**
- **Non accorciare alcun cavo. Altrimenti il circuito di protezione può non funzionare correttamente.**
- **Non fornire mai alimentazione a prodotti elettronici tagliando l'isolante del cavo di alimentazione dell'unità di Navigazione e inserendosi sul cavo. La capacità di corrente del cavo sarebbe ecceduta, causando surriscaldamenti.**

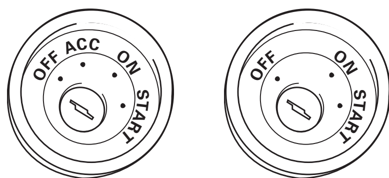


Note

- Questo apparecchio è per veicoli con una batteria da 12 volt e una messa a massa negativa. Prima di installarlo in un veicolo sportivo, in un autocarro o in un autobus, controllare la tensione della batteria.
- Per evitare cortocircuiti nell'impianto elettrico, accertarsi di scollegare il cavo della batteria ⊖ prima di iniziare l'installazione.
- Fare riferimento al manuale di istruzioni per i dettagli sul collegamento dell'amplificatore di potenza e di altri apparecchi, quindi eseguire i collegamenti correttamente.
- Fissare i fili con dei fermacavi o del nastro adesivo. Per proteggere i fili, avvolgervi attorno del nastro adesivo nei punti in cui essi sono a contatto con parti metalliche.
- Disporre e fissare tutti i fili in modo tale che essi non tocchino alcuna parte in movimento, come l'asta del cambio, il freno a mano e le guide dei sedili. Non disporre i fili in luoghi esposti al calore, come nei pressi della bocca di efflusso dell'impianto di riscaldamento. Se la guaina isolante dei fili si fonde o si lacera, c'è il pericolo che i fili possano provocare cortocircuiti alla carrozzeria del veicolo.
- Non far passare il cavo giallo attraverso un foro per inserirlo nel vano motore per collegare la batteria. Questo danneggia la guaina isolante del cavo e può causare un cortocircuito molto pericoloso.
- Non accorciare i cavi. Se si accorciano i cavi, il circuito di protezione potrebbe non funzionare quando invece dovrebbe.
- Non fornire mai alimentazione ad un altro apparecchio tagliando la guaina isolante del cavo di alimentazione dell'apparecchio e collegando il cavo. La capacità di corrente del cavo sarà superata causando surriscaldamento.
- Quando bisogna sostituire il fusibile, utilizzare solo un fusibile di valore specificato per questa unità.
- Poiché è impiegato un unico circuito BPTL, non eseguire mai i collegamenti in modo tale che i fili degli altoparlanti siano messi a massa direttamente o in modo tale che i fili degli altoparlanti sinistro e destro ⊖ siano in comune.
- I diffusori collegati a quest'unità devono essere di alta potenza da almeno 50 W e da 4 a 8 ohm. Se si usano diffusori con uscita e/o ingresso inferiori, questi possono prendere fuoco, emettere fumo o venir danneggiati in altro modo.
- Attivando la sorgente di questo apparecchio, attraverso il cavo blu/bianco viene emesso un segnale di comando. Collegare questo cavo al dispositivo di comando a distanza di un sistema di amplificatore di potenza esterno, o al terminale di comando del relais dell'antenna ad alzo automatico (massimo 300 mA, con corrente continua a 12 V). Se l'automobile dispone di una antenna a vetro, collegare il cavo al terminale di alimentazione del booster dell'antenna.
- Quando si usa un amplificatore di potenza esterno con questo sistema, accertarsi di non collegare il cavo blu/bianco al terminale di alimentazione dell'amplificatore. Allo stesso modo, non collegare il cavo blu/bianco al terminale di alimentazione dell'antenna automatica. Tale collegamento potrebbe causare un consumo di corrente eccessivo e provocare problemi di funzionamento.
- Per evitare corti circuiti, coprire con nastro isolante il cavo staccato. In particolare, devono assolutamente essere ricoperti con nastro isolante i cavi non usati degli altoparlanti. Se i cavi non vengono isolati possono verificarsi dei pericolosi corti circuiti.
- Per evitare un collegamento sbagliato, il lato di ingresso del connettore IP-BUS è blu, mentre il lato di uscita è nero. Collegare i connettori dello stesso colore correttamente.

- Nel caso in cui risulti installata un antenna automatica, per farla ritirare spegnere il motore ruotando la chiavetta di accensione oppure rimuovere il pannello frontale.

- Se questo apparecchio viene installato in un veicolo che non possiede una posizione ACC (accessoria) sull'interruttore di accensione, il cavo rosso dell'apparecchio deve essere collegato ad un terminale accoppiato con le operazioni di accensione/ spegnimento dell'interruttore di accensione. Se ciò non viene fatto, la batteria del veicolo può scaricarsi quando si lascia il veicolo per alcune ore (**Fig. 1**).



Posizione ACC presente Posizione ACC assente

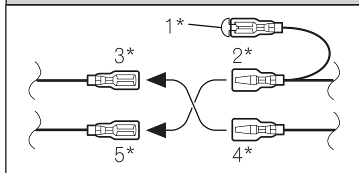
Fig. 1

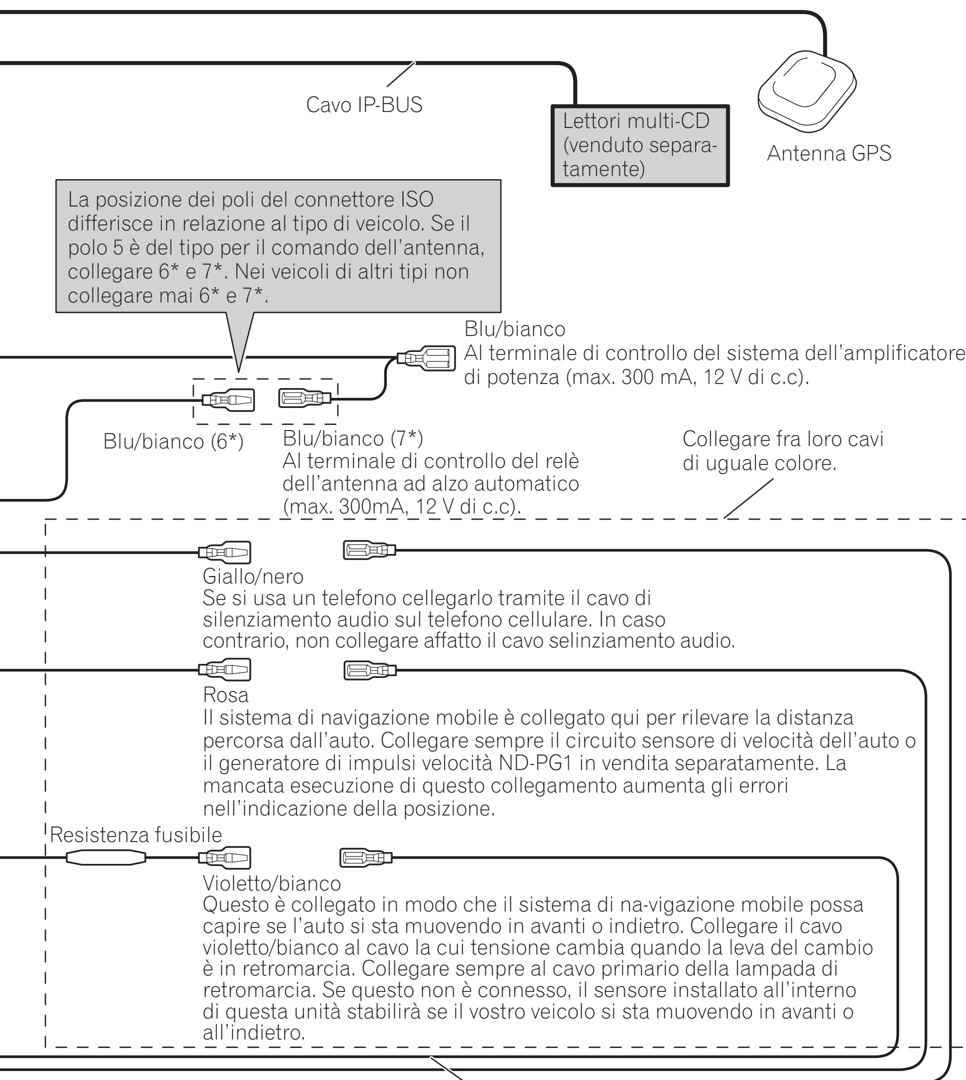
- Il cavo nero è quello di messa a terra. Mettere a terra questo cavo separatamente da quello di messa a terra di apparecchi funzionanti con corrente a tensioni elevate, quali gli amplificatori di potenza.
  Se gli apparecchi si trovano messi a terra insieme, in caso di distacco della messa a terra, possono verificarsi incendi, o prodursi danni agli apparecchi.

- I cavi per questo apparecchio e quelli per altri apparecchi possono avere colori diversi, pur svolgendo la stessa funzione. Per il collegamento di questo apparecchio ad un'altro, vedere i manuali di installazione di entrambi gli apparecchi, e provvedere al collegamento dei cavi aventi la stessa funzione.

Collegamento del cavo di alimentazione

Nota
A seconda del tipo di veicolo, la funzione di 3* e 5* protrebbe essere differente. In tal caso collegare sempre 2* a 5* e 4* a 3*.





Connettore ISO

Nota

In alcuni veicoli, il connettore ISO potrebbe essere diviso in due. In tal caso, non mancare di connettere ambedue i connettori.

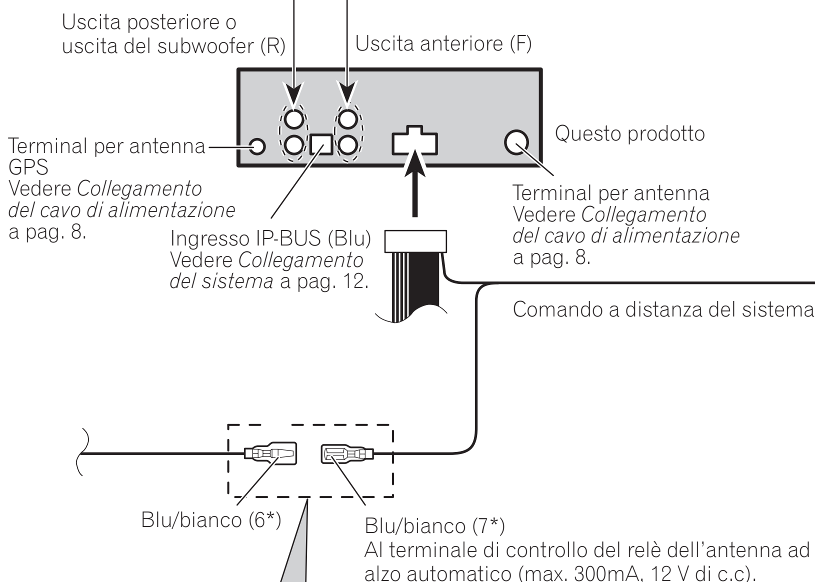
Nota

La posizione del circuito sensore velocità dipende dal modello di veicolo. Per dettagli consultare la documentazione in materia fornita da PIONEER. Quando si esegue il collegamento ad un modello non elencato in tale documentazione o per cui il collegamento al circuito sensore di velocità è troppo difficile, collegare al cavo rosa il generatore di impulsi velocità ND-PG1 in vendita separatamente.

Fig. 2

Collegamento ad un amplificatore di potenza venduto separatamente

Nota:
Se, invece dell'altoparlante posteriore, si collega un subwoofer a questo apparecchio, cambiare la predisposizione dell'uscita posteriore nelle predisposizioni iniziali. (Vedere il manuale di istruzioni.)
L'uscita subwoofer di questa unità è di tipo monofonico.



La posizione dei poli del connettore ISO differisce in relazione al tipo di veicolo. Se il polo 5 è del tipo per il comando dell'antenna, collegare 6* e 7*. Nei veicoli di altri tipi non collegare mai 6* e 7*.

- Nel caso in cui risulti installata un antenna automatica, per farla ritirare spegnere il motore ruotando la chiavetta di accensione oppure rimuovere il pannello frontale.

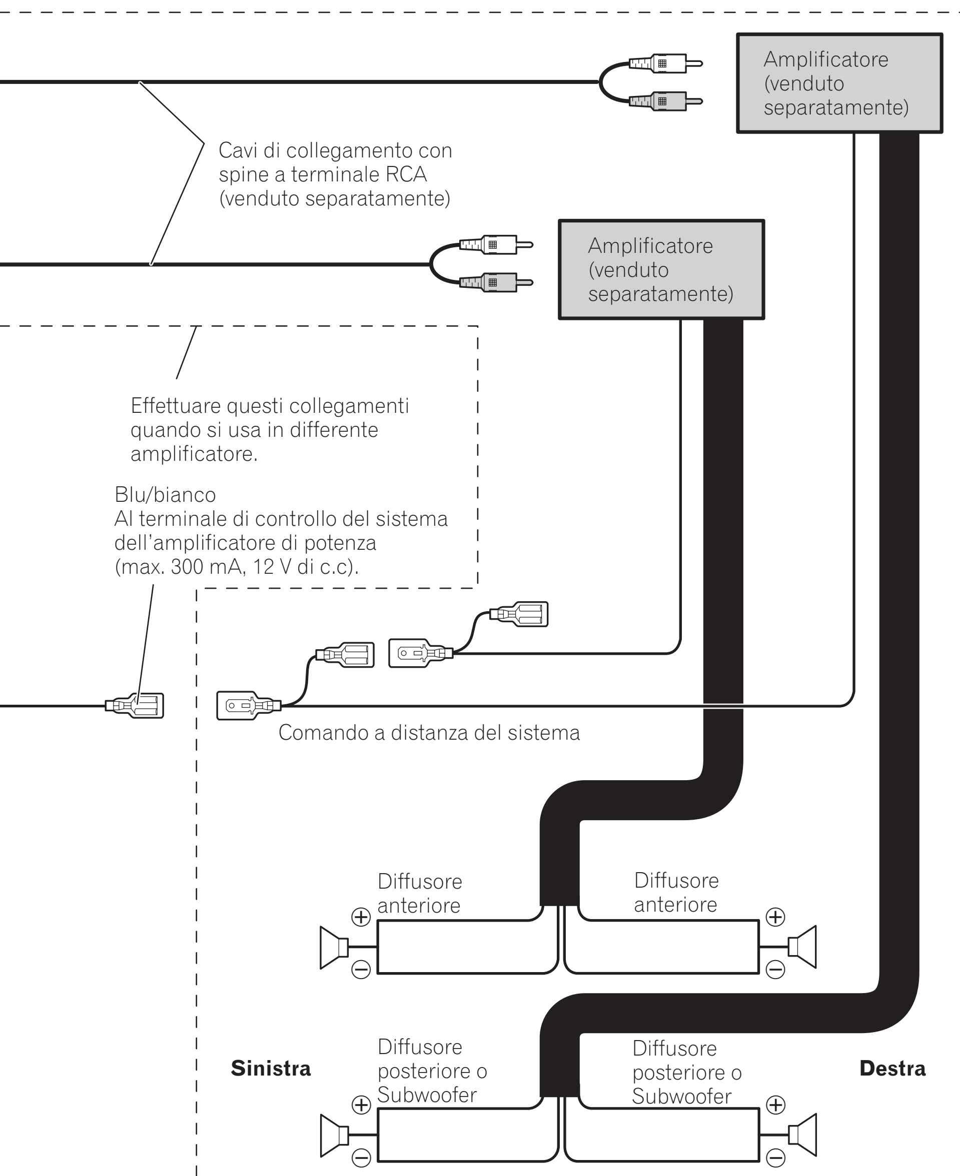

Amplificatore
(venduto
separatamente)
Cavi di collegamento con
spine a terminale RCA
(venduto separatamente)
Amplificatore
(venduto
separatamente)
Effettuare questi collegamenti
quando si usa in differente
amplificatore.
Blu/bianco
Al terminale di controllo del sistema
dell'amplificatore di potenza
(max. 300 mA, 12 V di c.c).
Comando a distanza del sistema
Diffusore
anteriore
Diffusore
anteriore
Sinistra
Diffusore
posteriore o
Subwoofer
Diffusore
posteriore o
Subwoofer
Destra

Fig. 3

Collegamento del sistema

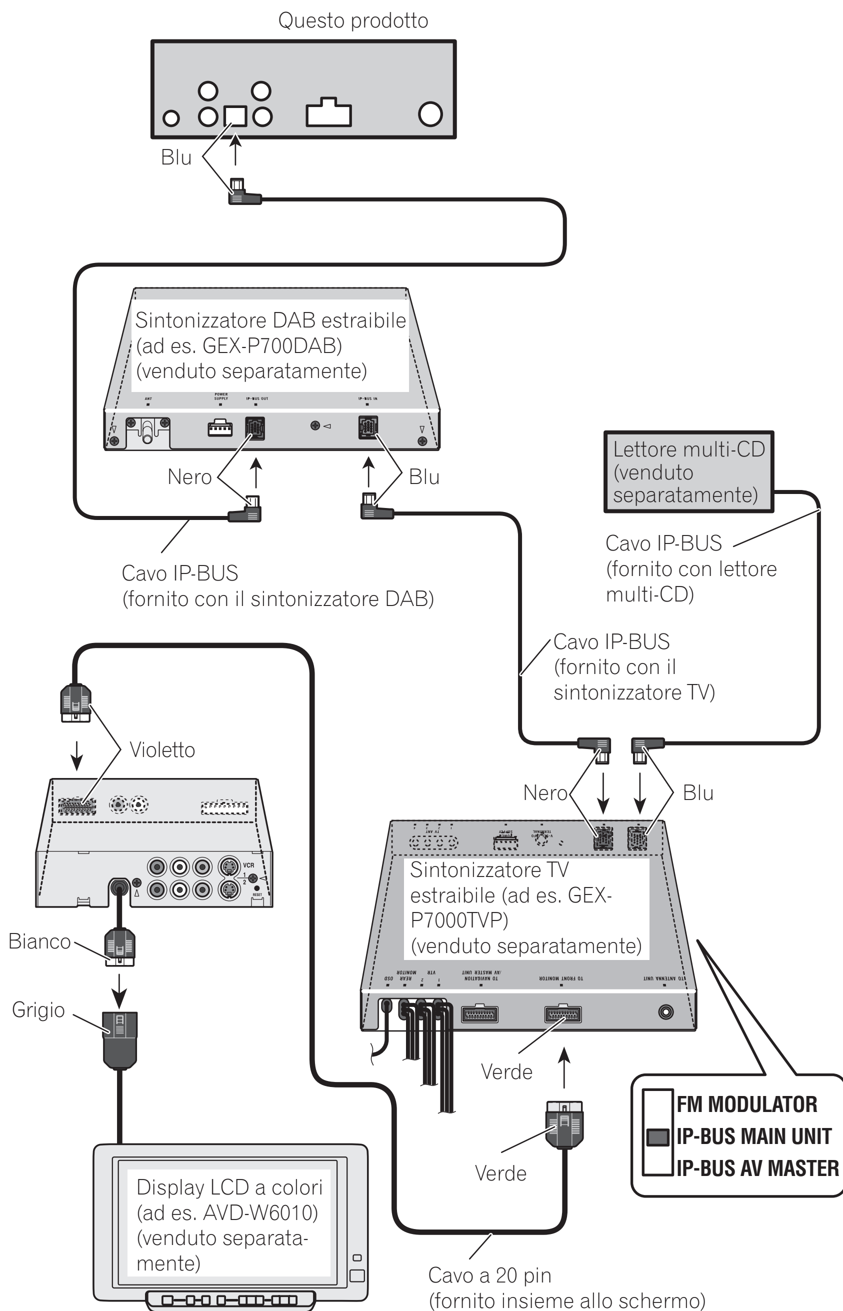


Fig. 4

Installazione dell'unità

PRECAUZIONE

- **PIONEER non raccomanda di installare o riparare personalmente l'unità di Navigazione. L'installazione o la manutenzione del prodotto può esporre al rischio di scosse elettriche o altri pericoli. Per tutti gli interventi di installazione e manutenzione rivolgersi a personale tecnico autorizzato PIONEER.**
- **Prima di installare definitivamente l'apparecchio, collegare i fili temporaneamente e accertarsi che tutti i collegamenti siano corretti e che l'apparecchio e il sistema funzionino correttamente.**
- **Per un'installazione appropriata, usare soltanto i pezzi in dotazione all'apparecchio. L'uso di pezzi non autorizzati può causare problemi di funzionamento.**
- **Installare l'apparecchio in un punto in cui esso non intralci le manovre del conducente e in cui non possa provocare lesioni ai passeggeri nel caso dell'arresto improvviso del veicolo, come nel caso di una frenata d'emergenza.**
- **Rivolgersi al più vicino rivenditore se l'installazione richiede la trapanatura di fori o altre modifiche del veicolo.**
- **Quando si usano viti, non permettere che vengano in contatto con qualsiasi cavo elettrico. Le vibrazioni possono danneggiare i fili, causando cortocircuiti o altri danni al veicolo.**
- **È estremamente pericoloso lasciare che il cavo dell'antenna GPS si impiglino nella colonna dello sterzo o nella leva del cambio. Assicurarsi di installare l'unità in modo tale da non ostacolare la guida.**
- **Assicurarsi che i fili non possano rimanere schiacciati da una portiera o dal meccanismo di scorrimento dei sedili, causando cortocircuiti.**
- **Verificare che le altre apparecchiature del veicolo funzionino correttamente dopo aver installato l'unità di Navigazione.**
- **Il laser a semiconduttore subisce danni se si surriscalda; pertanto, non installare l'apparecchio in luoghi esposti al calore, come per esempio nei pressi della bocca di efflusso dell'impianto di riscaldamento.**
- **Installare l'unità principale su una superficie non inclinata oltre +30 gradi e 0 gradi (entro cinque gradi a destra o a sinistra rispetto alla direzione di movimento del vostro veicolo). Una superficie più inclinata aumenta l'errore per l'indicazione della posizione. (Fig. 5)**

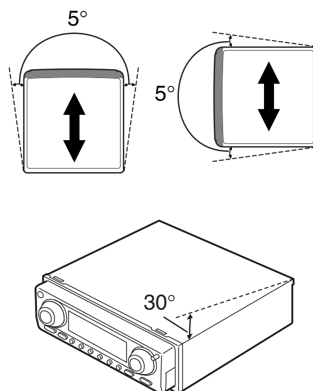


Fig. 5

- **I cavi non devono coprire la zona mostrata nella figura qui sotto: l'amplificatore deve essere in grado di diffondere il suono liberamente. (Fig. 6)**

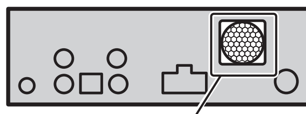


Fig. 6

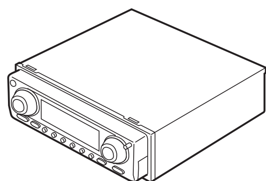
Italiano

Per proteggere l'unita di navigazione da disturbi elettromagnetici

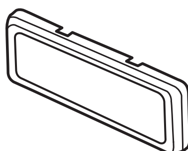
- Al fine di prevenire rumore, installate i seguenti dispositivi il più lontano possibile dall'unità principale dell'Unità di Navigazione e da altri cavi o fili:
  – antenna TV e filo antenna
  – antenna FM, MW/LW e suo filo
  – antenna GPS e suo filo

Inoltre, ponete ciascun filo di antenna il più lontano possibile da altri fili di antenna. Non legateli insieme, non metteteli insieme, non fateli incrociare. Tali disturbi elettromagnetici aumentano l'errore nell'indicazione della posizione.

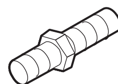
Pezzi in dotazione



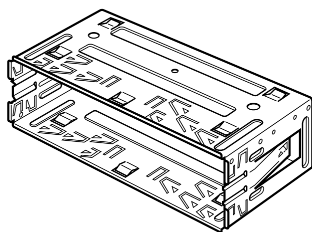
Unità principale



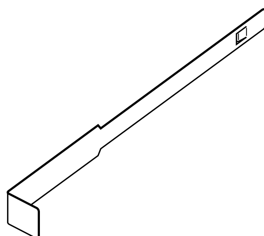
Cornice



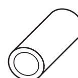
Vite



Supporto

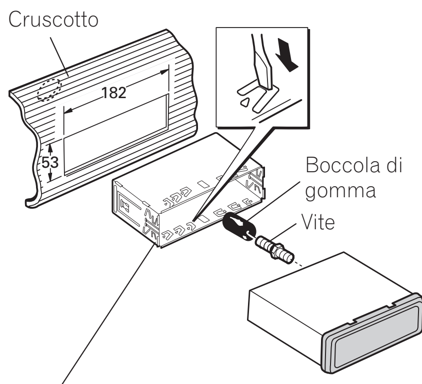


Chiavette (2 pz.)



Boccola di gomma

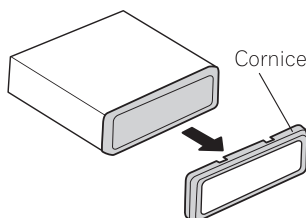
Installazione con la boccola di gomma



Supporto
Dopo aver inserito il supporto nel cruscotto, selezionare le linguette appropriate a seconda dello spessore del materiale del cruscotto e piegarle.
(Installare quanto più saldamente possibile servendosi delle linguette superiore e inferiore. Per fissare, piegare le linguette a 90 gradi.)

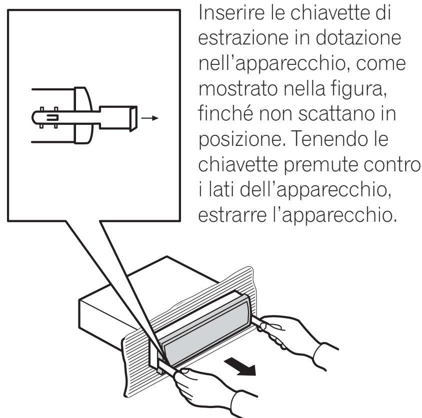
Fig. 7

Rimozione dell' unità



Tirare verso l'esterno per staccare la cornice. (Per riattaccare la cornice, applicarla puntando il lato con la scanalatura verso il basso.)

Fig. 8



Inserire le chiavette di estrazione in dotazione nell'apparecchio, come mostrato nella figura, finché non scattano in posizione. Tenendo le chiavette premute contro i lati dell'apparecchio, estrarre l'apparecchio.

Fig. 9

Installazione dell’antenna GPS

⚠ PRECAUZIONE

- **Non tagliare il cavo dell’antenna GPS per accorciarlo e non usare una prolunga per allungarlo.**
  Un’alterazione del cavo antenna può risultare in cortocircuiti.

Note

- L’antenna deve essere installata su una superficie piana dove le onde radio siano bloccate il meno possibile. Le onde radio non possono essere ricevute dall’antenna se la ricezione dal satellite è bloccata.
  Si consiglia l’installazione sul tetto del veicolo o sul coperchio del bagagliaio per ottenere una ricezione migliore. (**Fig. 10**)

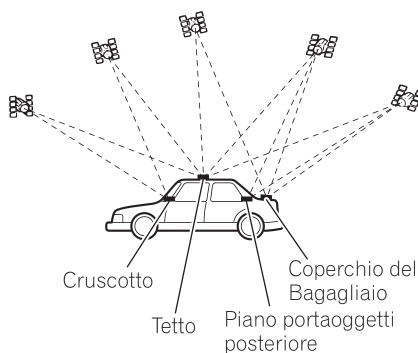


Fig. 10

- Quando si installa l’antenna GPS all’interno del veicolo, assicurarsi di usare la lastra metallica in dotazione al sistema. Se non se ne fa uso, la sensibilità di ricezione è scadente.
- Non tagliare la lastra metallica in dotazione per ridurne le dimensioni. Questo riduce la sensibilità dell’antenna GPS.
- Fare attenzione a non tirare il cavo dell’antenna quando si rimuove l’antenna GPS. Il magnete applicato all’antenna è molto potente e il cavo potrebbe staccarsi.
- L’antenna GPS è installata con il suo magnete. Quando si installa l’antenna GPS, fare attenzione a non graffiare la carrozzeria.
- Quando si installa l’antenna GPS all’esterno dell’auto, inserirla sempre nell’auto quando si passa attraverso un autolavaggio. Se viene lasciata all’esterno può essere spinta via e graffiare la carrozzeria.
- Non pitturare l’antenna GPS, perché questo può interferire con le sue prestazioni.

Quando si installa l'antenna all'interno del veicolo (sul cruscotto o sul piano portaoggetti posteriore) (Fig. 11)

Applicare la lastra metallica ad una superficie più piana possibile dove l'antenna GPS sia rivolta verso il finestrino. Collocare l'antenna GPS sulla lastra metallica. (L'antenna GPS viene trattenuta dal suo magnete.)

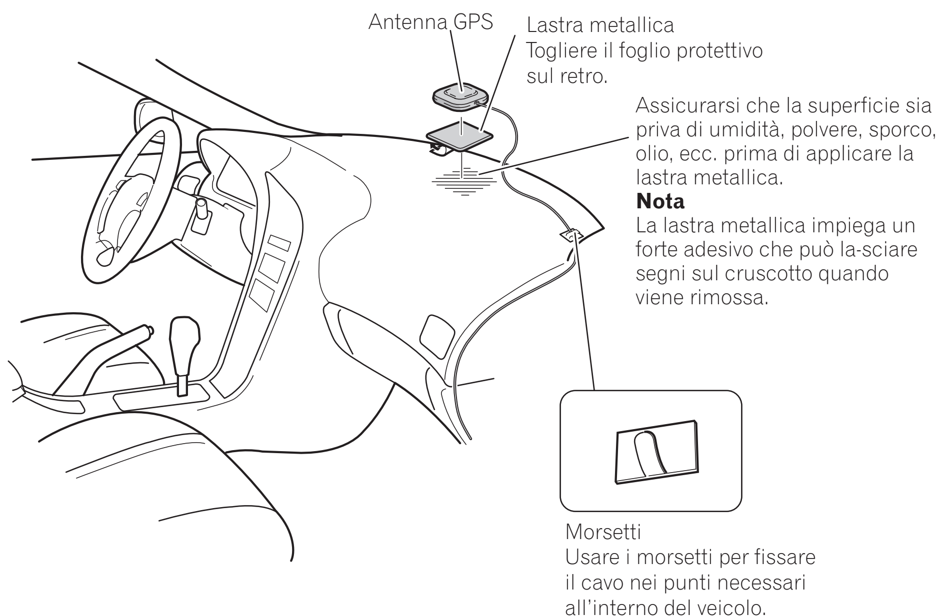


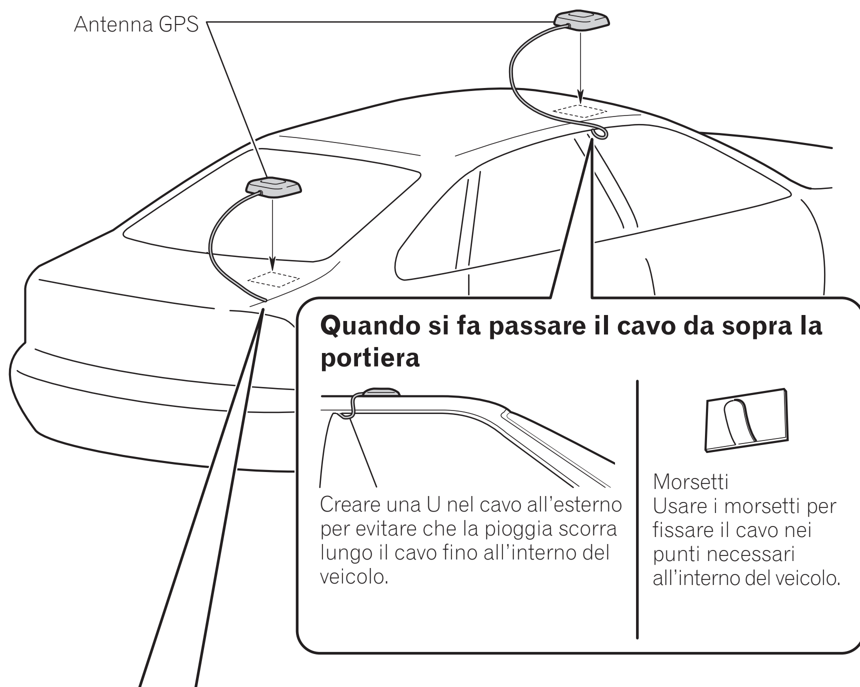
Fig. 11

 **Note**

- Quando fissate la lastra metallica, non tagliatela in pezzi piccoli.
- Alcuni modelli usano per i finestrini un vetro che non lascia passare i segnali dai satelliti GPS. Per tali modelli installare l'antenna GPS all'esterno dell'auto.

Quando si installa l'antenna all'esterno del veicolo (sulla carrozzeria) (Fig. 12)

Collocare l'antenna GPS in un luogo il più piano possibile, come sul tetto o sul coperchio del bagagliaio. (L'antenna GPS viene trattenuta dal suo magnete.)



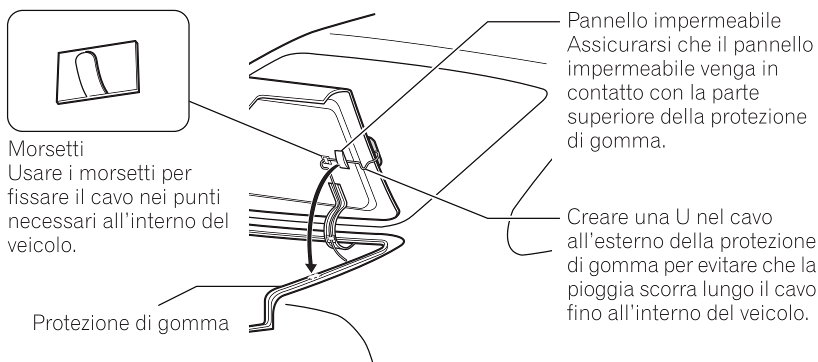


Fig. 12

Calibratura

Prima di utilizzare il sistema di navigazione, facendo riferimento al Manuale d'installazione effettuare la calibrazione e la definizione della lingua.

NAVIGAZIONE VIENE ATTIVATA! SEGUIRE CODICE STRADALE
GPS WAIT F: 1 S: 1 ALM: 2

Dopo l'accensione dell'apparecchio, a destra nel display, viene mostrato lo stato dell'antenna GPS e lo stato della ricezione GPS. Sono possibili 4 diversi messaggi:

- **GPS OK:** Il CD di navigazione puo essere inserito. La ricezione GPS è già presente.
- **GPS WAIT:** Si attende la ricezione GPS. Si può attendere finché non appare **GPS OK** (Il veicolo deve stare all'aperto). Il CD di navigazione può' essere spinto dentro.
- **GPS ANTENNA ERROR:** L'antenna GPS non è collegata correttamente.
- **GPS MODUL ERROR:** Nel caso in cui dovesse apparire questo messaggio, si prega di mettersi in contatto con la Hotline.

1 Introdurre il CD di navigazione - Il Software del sistema di navigazione viene installato.

2 Dopo che l'installazione del software di navigazione viene eseguita premere il tasto NAVI/OK.

Viene mostrato il display vicino.

NAVIGAZIONE VIENE ATTIVATA!
SEGUIRE CODICE STRADALE

3 Premendo il tasto BACK si otterrà l'impostazione del sistema.

Successivamente segue l'invito alla scelta della lingua.

4 Selezionare la lingua con la manopola.

Premendo viene selezionata la lingua e quindi installata.

DANSK
DEUTSCH

5 Con la manopola selezionare la voce.

In alcune lingue si può effettuare la scelta tra voci maschili e femminili.

Premendo viene selezionata ed installata la lingua.

DONNA 1
UOMO 1

6 Dopo l'installazione premere il tasto NAVI/OK per la conferma.

7 Dopo l'installazione della lingua, prima dell'inizio del giro di calibratura, si deve attendere la ricezione GPS.



Note

- Durante questa verifica il veicolo deve trovarsi all'aperto e l'antenna GPS avrà, possibilmente, libera visualizzazione in tutte le direzioni. Può durare qualche minuto, prima che la ricezione GPS sia presente. In questo lasso di tempo viene mostrato il display vicino. Con ricezione GPS sufficiente viene sollecitato il giro di calibratura.

CORSA CALIBRAZIONE PUO COMICIARE
RUOTA: 3451, GIRO: 30, SATTELITEN: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E

- Per ridurre il tempo di attesa di ricezione GPS sufficiente, il veicolo, durante questo lasso di tempo, non dev'essere mosso. L'apparecchio deve essere acceso.

8 Prima dell'inizio del giro di calibratura, si devono eseguire le prove del sensore.

Per richiamare la modalità Officina premere i tasti multifunzione **3** e **5** simultaneamente.



9 Dopo aver portato a termine le prove efficacemente, il giro di calibratura può iniziare.

La modalità Officina viene terminata, dopo aver premuto il tasto **NAVI/OK**.

CORSA CALIBRAZIONE PUO COMICIARE
RUOTA: 3451, GIRO: 30, SATTELITEN: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E



Note

- Il giro di calibratura non deve contenere alcun giro in autostrada, bensì, possibilmente, in varie direzioni. Durante il giro di calibratura viene mostrato il display vicino.
- Dopo il raggiungimento dello stato di calibratura 2, viene mostrato il menù principale di navigazione e l'apparecchio è pronto per entrare in funzione. La precisione definitiva viene raggiunta dopo un ulteriore giro (stato di calibratura 3).
- Nel caso in cui, durante il giro di calibratura, l'apparecchio viene spento, dopo la riaccensione, segue l'invito all'installazione della lingua. Premendo il tasto si può passare a nuova installazione **NAVI/OK**.
- Per la corretta navigazione nell'estensione con guida del traffico dipendente dall'ora, come descritto nelle manuale di istruzioni sotto *Impostazioni del sistema*, l'ora impostata deve essere esatta. ■

Modalità Officina

1 Mettere in funzione l'apparecchio
(vedere le manuale di istruzioni)

2 In un apparecchio già calibrato, cercare il menù principale di navigazione, premendo il tasto NAVI/OK.



3 Premendo il tasto BACK si otterrà l'impostazione del sistema.

4 Premere i tasti multifunzione 3 e 5 simultaneamente.
La modalità Officina viene richiamata.



Nella modalità Officina si possono selezionare le seguenti funzioni:



- **CORSA CALIBRAZIONE** – Segnalazione per il giro di calibratura.
- **GPS INFO** – Test della funzione GPS
- **CALIBRAZIONE** – Funzione di cancellazione della calibratura e procedimento di una calibratura.
- **SENSORICA** – Test delle funzioni dei sensori.
- **TIPO** – viene indicato lo stato del CD di navigazione.
- **TEST DI VOCE** – test dell'annuncio parlato
- **TEST DI MODULO** – Test dei componenti interni
- **DEMO** – Impostazione della modalità Demo

Girando la manopola selezionare l'iscrizione desiderata (lettere maiuscole) e confermare premendo. ■

Controllo della sensoristica del veicolo e del sistema o delle funzioni

Controllo voce

Un programma diagnostico consente una verifica dell'annuncio parlato.

1 Nella modalità Officina, selezionare TEST DI VOCE con la manopola e confermare premendo.
Apparirà l'avviso "Si prega introdurre il CD di navigazione".



2 Premendo il tasto NAVI/OK viene ripetuto l'avviso.

3 Dopo il test, premere il tasto NAVI/OK.
L'apparecchio ritorna alla modalità Officina.

Verifica dei componenti del sistema (test strumenti)

Un programma diagnostico esegue un controllo automatico dei componenti interni del sistema di navigazione.

1 Nella modalità Officina, selezionare TEST DI MODULO con la manopola e confermare premendo.



2 Se viene indicato OK premere il tasto NAVI/OK.
In tal caso si ritorna alla modalità Officina.

Controllo del funzionamento dell'elemento di segnalazione di velocità, di retromarcia e della sensoristica incorporata

1 Nella modalità Officina, selezionare SENSORICA con la manopola e confermare premendo.



2 Per eseguire il controllo del funzionamento dell'elemento di segnalazione di velocità, spostare il veicolo avanti e indietro di alcuni metri.
Il valore numerico seguente l'indicazione **RUOTA**: deve cambiare in modo ascendente (anche a velocità minore).
Il valore numerico seguente l'indicazione **RUOTA**: non deve aumentare durante la marcia a vuoto o l'accelerazione in posizione da fermo.



I valori seguenti **X**: e **Y**: non devono variare.

3 Per la verifica del funzionamento dell'elemento di segnalazione retromarcia, inserire la retromarcia.
La cifra seguente **RETROMA**: deve saltare da **0** a **1** (**1** a **0**).

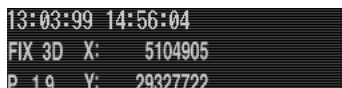
4 Per lasciare il test del sensore, premere il tasto NAVI/OK.
In tal caso si ritorna alla modalità Officina.

Controllo del funzionamento dell'antenna GPS

1 Nella modalità Officina, selezionare GPS INFO con la manopola e confermare premendo.



Con la corretta funzionalità e ricezione GPS, il numero dei satelliti ricevuti (ad es. **SAT 5**), data e ora (ad es. **13.03.99 14:56:08**) e l'eventuale determinazione della posizione **FIX:** (ad es. **3D**).



• Per una calibratura veloce e corretta è necessario almeno **FIX 2D**. Può trascorrere un certo tempo prima che questo valore venga raggiunto (nel frattempo non muovere il veicolo).

2 Per lasciare il test GPS, premere il tasto NAVI/OK.
In tal caso si ritorna alla modalità Officina. ■

Calibratura

Calibratura

Dopo la prima messa in funzione, è necessario compiere un giro di calibratura, durante il quale, automaticamente, l'elemento di segnalazione tachimetro viene adattato ai dati specifici del veicolo e i girosensori alla posizione di montaggio degli strumenti. Il tragitto da percorrere dipende dal tipo di veicolo e dalle condizioni del luogo.



Nota

- Il sistema di navigazione sarà pronto per entrare in funzione solo alla fine di questo giro di calibratura! Apparirà il menù principale di navigazione. La precisione definitiva viene raggiunta solo dopo un ulteriore giro (stato di calibratura 3).

1 Nella modalità Officina CORSA CALIBRAZIONE selezionare con la manopola e confermare premendo.



Vengono indicati lo stato di calibratura (ad es. **STATUS: 2**) e l'eventuale determinazione della posizione (ad es. **3D**). A calibratura ultimata, invece dell'indicazione **RUOTA** e **RETROMA**, viene indicata la strada che viene percorsa al momento (se digitalizzata).

Annullamento della calibratura

La calibratura va sempre eseguita quando un sistema di navigazione viene rimosso da un veicolo e installato su un altro. Durante il procedimento, tuttavia, è necessario annullare i dati di calibratura attuali.



1 Nella modalità Officina, selezionare CALIBRAZIONE con la manopola e confermare premendo.

2 Selezionare con la manopola CANCELLARE e confermare premendo.
La calibratura viene annullata e si ritorna indietro alla modalità Officina.



Procedimento di una calibratura



Nota

- Il procedimento di una calibratura deve seguire solo quando i valori da presentare sono noti. Immettendo valori sbagliati, l'apparecchio non può fare calcoli corretti delle linee.

1 Nella modalità Officina, selezionare CALIBRAZIONE con la manopola e confermare premendo.



2 Selezionare con la manopola MODIFICARE e confermare premendo.



3 Si può selezionare la rotazione dell'apparecchio in gradi, girando la manopola e confermala premendo.



La rotazione dell'apparecchio corrisponde alla rotazione in orizzontale. Un valore positivo significa una rotazione della parte anteriore dell'apparecchio per il guidatore (guidatore a sinistra).

4 Ora si può scegliere l'inclinazione dell'apparecchio in gradi, girando la manopola e confermarla premendo.



L'inclinazione dell'apparecchio corrisponde ad un'inclinazione in verticale. Un valore positivo significa un'inclinazione della parte anteriore dell'apparecchio verso l'alto.

5 Successivamente si può selezionare il numero degli impulsi delle ruote per rotazione della ruota (a condizione che siano noti), girando la manopola e confermare premendo.



Nel caso in cui il numero degli impulsi delle ruote, per rotazione della ruota, non è noto, si deve scegliere **SCONOSCIUTI**. L'inserimento dei dati pneumatici no possibile.

6 Verranno mostrati i dati immessi precedentemente. Se i dati sono corretti, premere il tasto NAVI/OK.
Per una eventuale correzione, girando la manopola selezionare **MODIFICARE** e confermare premendo. Così, possono essere immessi i valori nuovi.

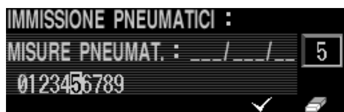


Se i dati precedentemente inseriti sono stati confermati, allora anche i dati degli pneumatici possono essere immessi e l'autocalibratura viene avviata.

7 Per l'inserimento dei dati pneumatici scegliere IMMETTERE VALORE DI PNEUMATICI girando la manopola e confermare premendo.



8 Immettere la misura di ruote desiderata con la manopola, e confermare l'immissione premendo per più di 2 secondi.

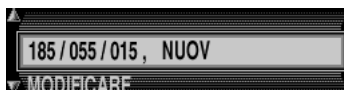


La lettera "**R**" non può essere inserita. Prima e dopo le barre, si devono inserire 3 numeri. Riempire i numeri mancanti con uno "**0**" messo avanti.
Esempio:
Indicazione nell'auto - Documento: **185/55R15 81T**
Indicazione nell'apparecchio: **185/055/015**

Successivamente, girando la manopola si deve selezionare, per l'indicazione approssimativa dell'altezza rilievi #, tra **NUOVO PROFILO** e **PROFILO USATO**.
La scelta viene confermata premendo il tasto **NAVI/OK**.



9 Vengono mostrati, ancora una volta, i dati precedentemente immessi. Se i dati inseriti sono corretti, premere il tasto NAVI/OK.
Per una eventuale correzione selezionare **MODIFICARE** girando la manopola e confermare premendo. I valori possono, così, essere immessi nuovi.



10 A conferma avvenuta dei dati pneumatici, oppure del punto precedentemente confermato, viene indicato il vicino display con INIZIARE AUTO-CALIBRAZIONE.

IMMISSIONE COMPLETA

11 Dopo 8 secondi viene cambiato il menù principale di navigazione e viene richiesto il giro di calibratura.
Ora l'apparecchio ha lo stato di calibratura 2. La precisione massima possibile, viene tuttavia ottenuta con stato di calibratura 3. ■

Modalità Demo

La modalità Demo è ideata per una funzione dimostrativa.
All'apparecchio viene data una ubicazione fissa (Amburgo Wederstraße).

1 Nella modalità Officina, selezionare DEMO con la manopola e confermare premendo.
Tramite breve pressione del tasto **NAVI/OK**, selezionare tra **ON** e **OFF**. Tramite lunga pressione della manopola l'impostazione viene assunta.
Immettere quindi, come indicato nelle istruzioni per l'uso, una destinazione.

2 Per escludere la modalità Demo selezionare con la manopola OFF e confermare premendo.





■

Italiano

INFORMATIE BETREFFENDE UW NIEUWE NAVIGATIE-EENHEID EN HET GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING

- Het PIONEER navigatie-eenheid is uitsluitend bedoeld als hulp bij het vinden van de weg naar uw bestemming e.d. U mag het autonavigatiesysteem niet beschouwen als een vervanging voor uw eigen beoordelingsvermogen en alertheid tijdens het rijden.
- Gebruik het navigatie-eenheid niet wanneer u bijvoorbeeld in noodgevallen de weg naar een ziekenhuis of politiebureau wilt weten. De wegenkaart bevat namelijk niet alle informatie betreffende deze diensten.
- Bedien het autonavigatiesysteem **niet** onder omstandigheden waarbij u alle aandacht voor de weg nodig heeft. Neem altijd de plaatselijke verkeersregels en de vereiste veiligheidsmaatregelen in acht.
- In deze handleiding wordt de inbouw van het navigatie-eenheid in uw auto beschreven. De bediening van het apparaat wordt beschreven in de afzonderlijke “Gebruiksaanwijzing” die bij het apparaat wordt geleverd.

LEES DEZE INFORMATIE BETREFFENDE UW NAVIGATIE-EENHEID ZORGVULDIG DOOR EN BEWAAR DE INFORMATIE VOOR EVENTUELE NASLAG

1. Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u het navigatie-eenheid gaat inbouwen.
2. Bewaar de handleiding voor eventuele naslag in de toekomst.
3. Neem alle waarschuwingsinformatie in acht en volg de instructies nauwkeurig op.
4. Dit navigatie-eenheid is uitsluitend bedoeld als hulp bij het vinden van de weg naar uw bestemming e.d. U mag het systeem niet beschouwen als een vervanging voor uw eigen beoordelingsvermogen en alertheid tijdens het rijden. Bedien het navigatie-eenheid niet onder omstandigheden waarbij u alle aandacht voor de weg nodig heeft. Neem altijd de plaatselijke verkeersregels en de vereiste veiligheidsmaatregelen in acht.
5. Onder bepaalde omstandigheden kan het navigatie-eenheid foutieve informatie op het scherm tonen betreffende de positie van uw auto, de afstand tot bepaalde plaatsen die u op het scherm ziet en de kompasrichting. Ook heeft het systeem een aantal beperkingen zoals het ontbreken van informatie over eenrich-tingswegen, tijdelijke verkeersomleidingen en eventuele gevaarlijke routes. Uw eigen beoordelingsvermogen heeft daarom te allen tijde voorrang boven de informatie die het systeem geeft.
6. Evenals bij het gebruik van andere accessoires in uw auto dient u erop te letten dat het navigatie-eenheid niet uw aandacht van de weg afleidt. Indien u moei-lijkheden heeft bij de bediening van het apparaat of als de informatie op het beeldscherm niet duidelijk is, parkeer de auto dan op een veilige plaats langs de weg voordat u het probleem probeert op te lossen.
7. Probeer het autonavigatie-systeem niet zelf in te bouwen of onderhoud aan het systeem te verrichten. Inbouwen en onderhoud van elektronische apparatuur en auto-accessoires door personen die niet de vereiste vakopleiding en ervaring hebben in dit soort werkzaamheden, kan resulteren in een elektrische schok of een andere gevaarlijke situatie.
8. Tijdens het rijden dient u altijd de veiligheidsgordel te dragen. Bij een ongeluk is de kans op letsel aanzienlijk groter als u de veiligheidsgordel niet draagt.

Inhoud

Belangrijke informatie
- INFORMATIE BETREFFENDE UW NIEUWE NAVIGATIE-EENHEID EN HET GEBRUIK VAN DEZE HANDLEIDING **2**

Belangrijke veiligheidsmaatregelen
- LEES DEZE INFORMATIE BETREFFENDE UW NAVIGATIE-EENHEID ZORGVULDIG DOOR EN BEWAAR DE INFORMATIE VOOR EVENTUELE NASLAG **3**

Aansluiten
- Aansluiten van de stroomdraad **8**
- Aansluiten op een los verkrijgbare eindversterker **10**
- Aansluiten van de apparatuur **12**

Installeren
- Installaren van het toestel **13**
  - Voorkomen van elektromagnetische storing in het navigatie-eenheid **14**
  - Hoofdapparaat en bijgeleverd montagemateriaal **14**
  - Installatie met de rubber mof **15**
  - Verwijderen van het apparaat **15**
- Bevestigen van de GPS antenne **16**
  - Bevestigen van de antenne binnenin de auto (op het dashboard of de hoedenplank) **17**
  - Bevestigen van de antenne aan de buitenzijde van de auto (op de carrosserie) **18**

Instellen van de navigatie
- Kalibrering **19**
- Modus werkplaats **21**
- Controle van de sensoriek van de auto zelf en het systeem resp. functies **22**
  - Testen van de taal **22**
  - Controle van de systeemcomponenten (test van toestel) **22**
  - Controle van de werking van het snelheidssignaal, achteruitrijsignaal, de sensoriek van het toestel zelf **23**
  - Controle van de werking van de GPS-antenne **23**
- Kalibrering **24**
  - Kalibrering **24**
  - Wissen van de kalibrering **24**
  - Instelling van een kalibrering **24**
- Demo-modus **26**

⚠ BELANGRIJK

- **PIONEER raadt u af het apparaat zelf in te bouwen of eventueel onderhoud te verrichten. Bij verkeerd inbouwen of onderhoud bestaat de kans op een elektrische schok of een andere gevaarlijke situatie. Laat inbouwen en onderhoud van het apparaat over aan bevoegd PIONEER servicepersoneel.**
- **Maak alle draden met kabelklemmen of isolatietape vast. Let er tevens op dat er geen draden bloot liggen.**
- **Boor geen gat in het motorruimteschot om de geel draad van het apparaat naar de auto-accu te leiden. Door de motortrillingen kan de aangebrachte isolatie losraken op de plaats waar de draad van het interieur naar de motorruimte loopt, met een gevaarlijke situatie tot gevolg. Zorg ervoor dat u de draad op de diverse plaatsen stevig vastmaakt.**
- **Wanneer de GPS antennedraad of de microfoondraad zich rond de stuurkolom of de versnellingspook wikkelt, ontstaat een bijzonder gevaarlijke situatie. Let er bij het inbouwen van het apparaat op dat u op geen enkele wijze gehinderd wordt bij de normale besturing van de auto.**
- **Zorg ervoor dat de draden de beweging van de diverse onderdelen van de auto zoals de versnellingspook, de handrem of het stoelverschuivingsmechanisme niet hinderen.**
- **Laat de draden niet langs plaatsen lopen waar deze blootgesteld worden aan hoge temperaturen. Als de isolatie van de draden erg warm wordt, kunnen de draden beschadigd raken met kortsluiting tot gevolg.**
- **Maak de GPS antennedraad niet korter en ook niet langer. Wijzigen van de antennedraad kan resulteren in kortsluiting.**
- **Maak ook geen enkele andere draad korter. Het is anders mogelijk dat het beveiligingscircuit niet juist werkt.**
- **Tap nooit stroom af van de stroomtoevoerdraad van het navigatie-eenheid voor de voeding van andere elektronische apparatuur. De stroomcapaciteit van de draad kan overschreden worden, met oververhitting tot gevolg.**

 **Opmerkingen**

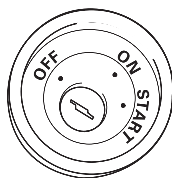
- Dit apparaat is bestemd voor inbouw in auto's met een negatief geaarde 12-volts accu. Alvorens u het installeert in een auto, bus, vrachtwagen of ander voer- of vaartuig, dient u eerst te controleren of de accuspanning de juiste is.
- Om kortsluiting te vermijden, dient u vooral voor het installeren de negatieve ⊖ accukabel los te maken.
- Zie voor het aansluiten van de eindversterker en andere apparatuur de gebruiksaanwijzing en volg de aanwijzingen nauwgezet op.
- Houd de bedrading op zijn plaats met kabelklemmen of met isolatieband. Wikkel ter bescherming ook isolatieband om de bedrading waar deze de metalen oppervlakken van de auto raakt.
- Leid de bedrading altijd zo dat deze niet in aanraking kan komen met bewegende onderdelen zoals de versnellingspook, de handrem en de geleiderails van de stoelen. Zet de bedrading stevig vast en vermijd ook plaatsen die warm worden, zoals bij een uitblaasopening van de autoverwarming. Als de isolatie smelt of door beweging doorslijt, zou er kortsluiting kunnen onstaan.
- Leid de gele draad niet door het brandschot naar de motorruimte voor aansluiting op de accu. Hierbij is de kans groot op beschadiging van de isolatie en zeer gevaarlijke kortsluiting.
- Maak de bedrading niet korter. Bij inkorten van de bedrading kan het beveiligingscircuit niet in werking treden wanneer dat nodig is.
- Tap geen stroom af van de bedrading door een stukje isolatie te verwijderen en een andere draad aan de kerndraad te verbinden. Hierdoor kan de maximale stroomcapaciteit van de draad overschreden worden, met als gevolg oververhitting.
- Gebruik voor het vervangen van de zekering uitsluitend een zekering van het op dit toestel gespecificeerde vermogen.
- Aangezien er gebruik is gemaakt van een uniek BPTL circuit, mag u de luidsprekersnoeren nooit rechtstreeks met de aarde verbinden en mag u ook niet de negatieve ⊖ luidsprekerdraden gemeenschappelijk aansluiten.
- Sluit op dit apparaat luidsprekers aan die een hoog ingangsvermogen kunnen verwerken, van nominaal tenminste 50 W, met een impedantie van 4 tot 8 Ohm. Sluit u luidsprekers aan die niet aan deze eisen voldoen, dan bestaat er de kans dat de luidsprekers in brand vliegen, beginnen te roken of anderszins beschadigd raken.
- Wanneer de signaalbron van dit product aan (ON) staat, wordt er een controlesignaal geproduceerd via de blauw/witte draad. Sluit deze aan op een systeem-afstandsbediening van een externe power versterker, of op de auto-antenne relais bedieningsaansluiting van de auto zelf (max. 300 mA 12 Volt gelijkstroom). Als de auto voorzien is van een glas-antenne, dient u de aansluiting te maken op de aansluiting van de stroomvoorziening van de antennebooster.
- Als u met dit apparaat een externe eindversterker gebruikt, let dan op dat u niet de blauw/witte draad aansluit op de stroomvoorzieningsaansluiting van de eindversterker. Sluit de blauw/witte draad ook niet aan op de stroomaansluiting van de auto-antenne. Een dergelijke aansluiting kan een te grote stroomafname en daarmee storing veroorzaken.
- Om kortsluiting te voorkomen dient u de losgekoppelde draad af te dekken met isolatieband. Vergeet vooral niet de ongebruikte luidsprekerdraden te isoleren. Als de draden niet geïsoleerd zijn, bestaat er het gevaar van kortsluiting.
- Om vergissingen te voorkomen is de ingangskant van de IP-BUS aansluiting blauw uitgevoerd en de uitgangskant zwart. Let op dat u bij het aansluiten deze kleurcode volgt.

- Als er een auto-antenne is geïstalleerd, dient u het contact uit te zetten of het voorpaneel te verwijderen om de antenne op te bergen.

- Bij inbouw van dit apparaat in een auto waarvan het contactslot geen “ACC” stand heeft, dient u de rode stroomdraad van dit apparaat aan te sluiten op een aansluitpunt waarvan de stroom wordt in- en uitgeschakeld door ON/OFF zetten van het contactsleuteltje. Als u deze stroomdraad aansluit op een punt dat altijd stroom krijgt, kan de accu leegraken als u de auto enkele uren ongebruikt laat. (**Afb. 1**)



ACC stand



Geen ACC stand

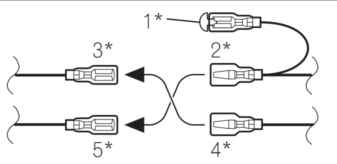
Afb. 1

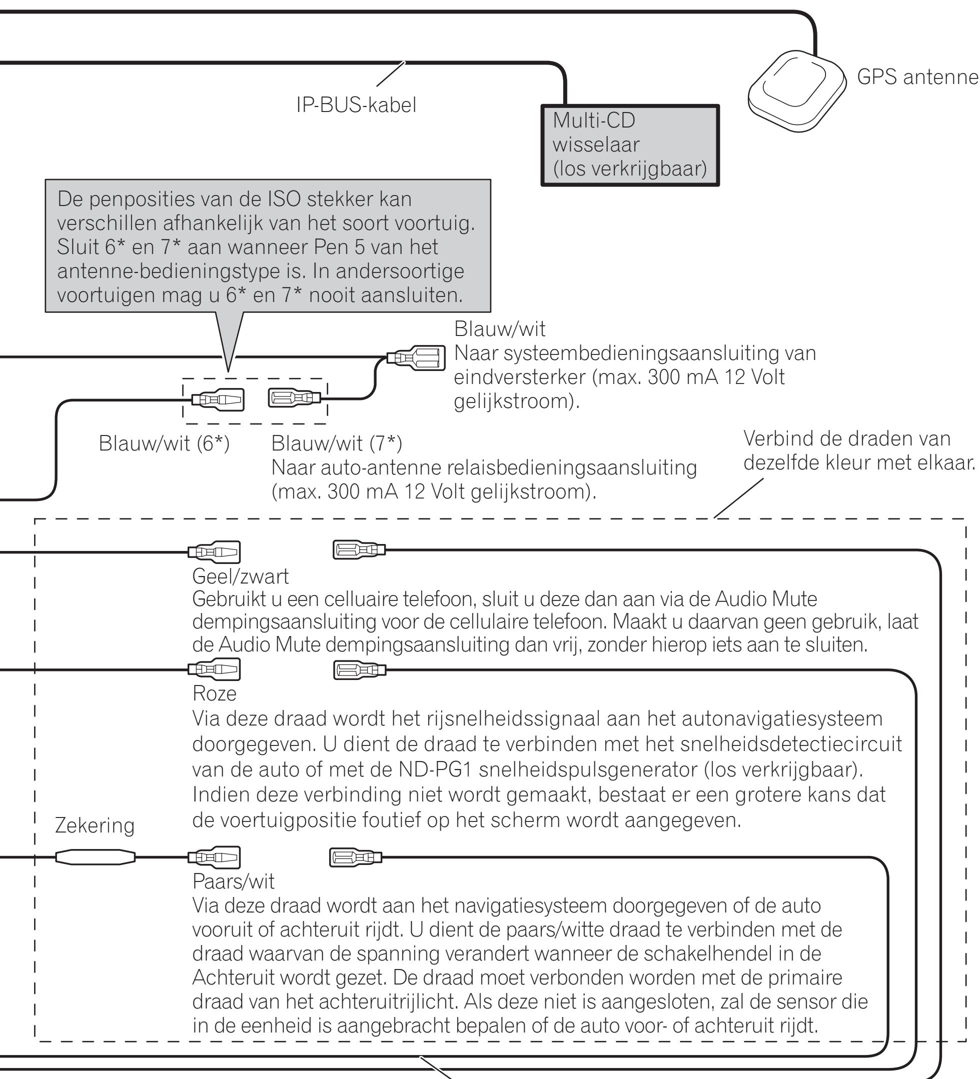
- De zwarte draad is de aardedraad. Aard deze draad gescheiden van de aarde van toestellen met een hoog vermogen, bijvoorbeeld eindversterkers.
  De toestellen zouden namelijk mogelijk worden beschadigd of er worde brand veroorzaakt indien u dit toestel tezamen met andere toestellen aardt en de aarde wordt ontkoppeld.

- Snoeren voor dit toestel en overeenkomende snoeren voor andere toestellen hebben mogelijk verschillende kleuren ookal is de functie van de snoeren hetzelfde. Zie voor het verbinden van dit toestel met een ander toestel daarom de installatiehandleiding van beide toestellen en verbind de snoeren met dezelfde functie met elkaar.

Aansluiten van de stroomdraad

Opmerking
De functie van 3* en 5* is mogelijk versc hillend afhankelijk van het type auto. Indien dit het geval is moet u 2* met 5* en 4* met 3* verbinden.





ISO aansluiting

Opmerking

In bepaalde auto's is de ISO aansluiting mogelijk in tweeën verdeeld. U moet in dat geval een verbinding met beide aansluitingen maken.

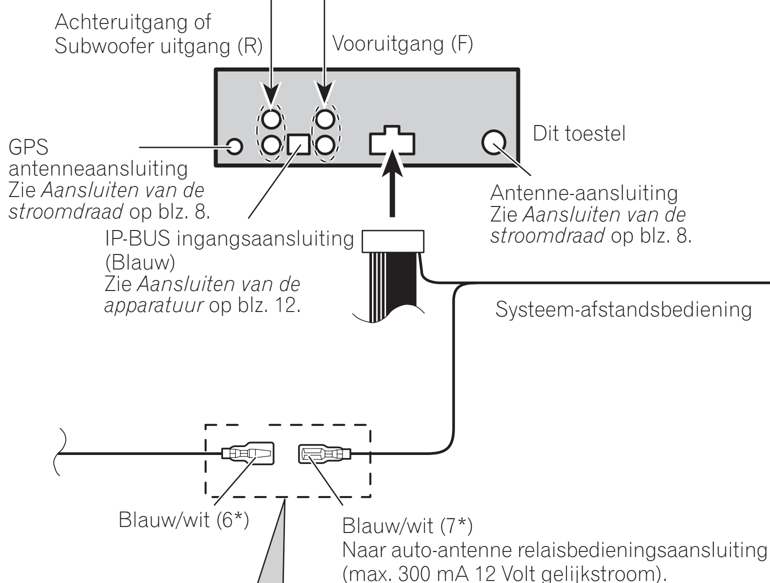
Opmerking

De plaats waar het snelheidsdetectiecircuit zich bevindt, hangt af van het automodel. Zie voor nadere bijzonderheden de hierop betrekking hebbende documentatie van PIONEER. Wanneer u het systeem inbouwt in een auto die niet in de documentatie wordt vermeld of waarbij het systeem niet op het snelheidsdetectiecircuit kan worden aangesloten, dient u de ND-PG1 snelheidspulsgenerator (los verkrijgbaar) op de roze draad aan te sluiten.

Afb. 2

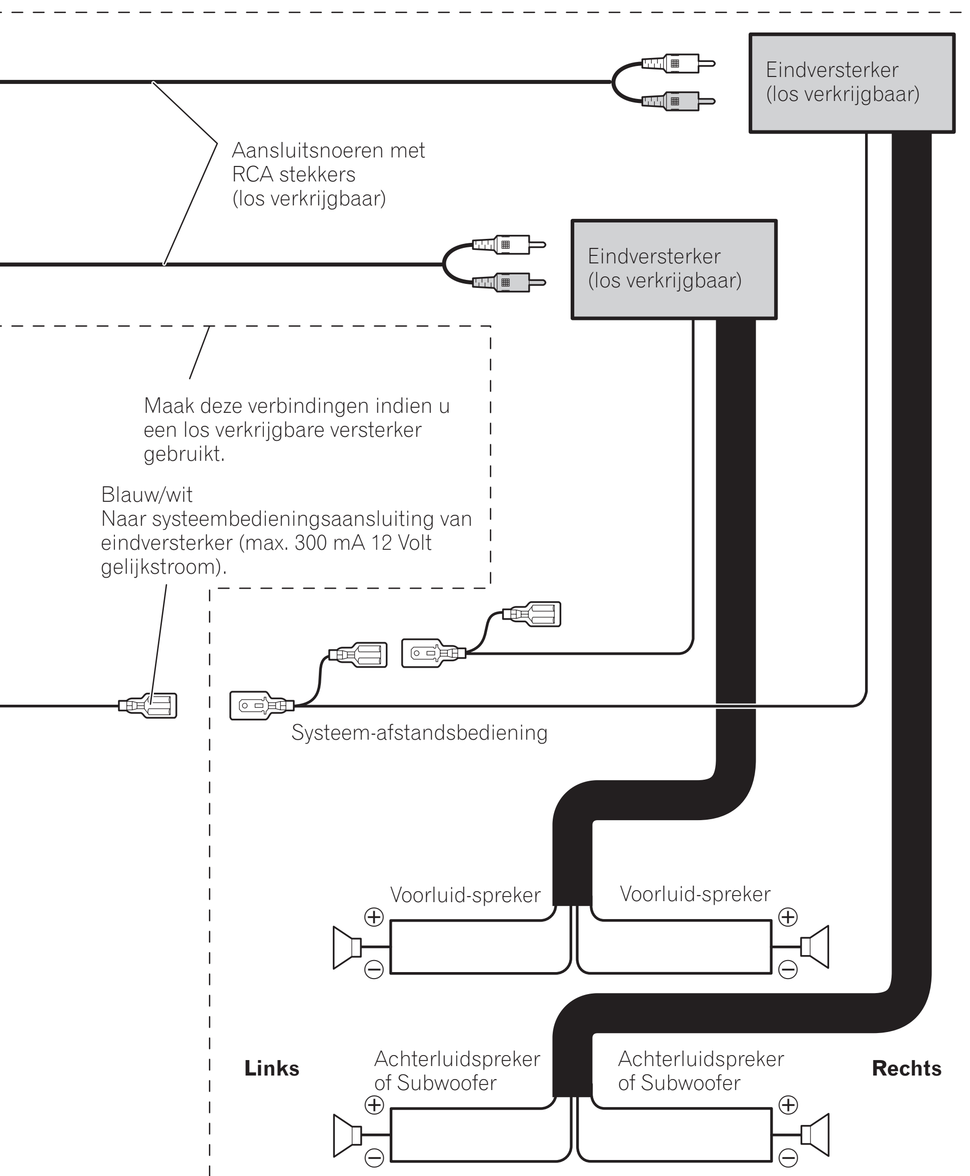
Aansluiten op een los verkrijgbare eindversterker

Opmerking:
Wanneer er een subwoofer aangesloten is op dit toestel in plaats van een achterluidspreker, moet u de instelling voor de achteruitgang met Begininstellingen veranderen. (Zie de handleiding.)
De subwooferuitgang van dit toestel is mono.



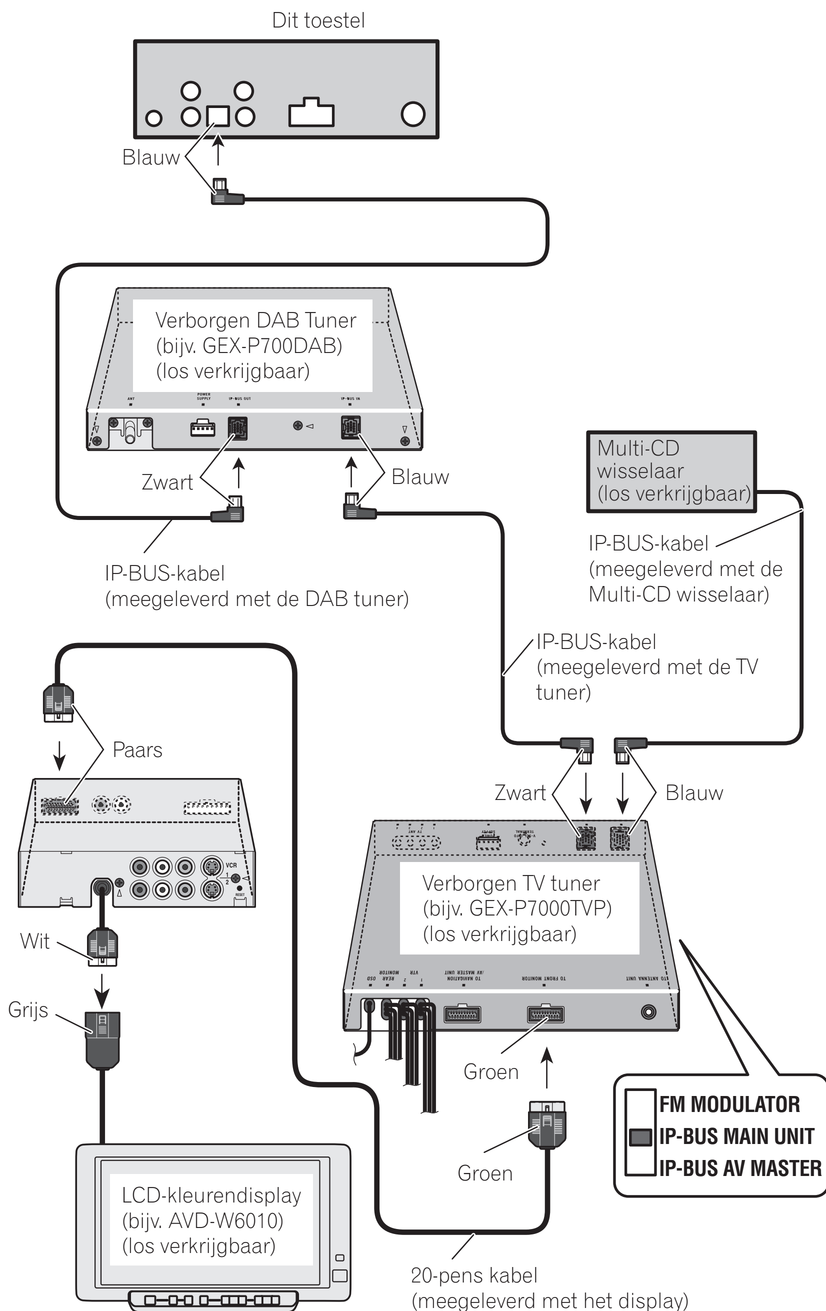
De penposities van de ISO stekker kan verschillen afhankelijk van het soort voortuig. Sluit 6* en 7* aan wanneer Pen 5 van het antenne-bedieningstype is. In andersoortige voortuigen mag u 6* en 7* nooit aansluiten.

- Als er een auto-antenne is geïstalleerd, dient u het contact uit te zetten of het voorpaneel te verwijderen om de antenne op te bergen.


Eindversterker
(los verkrijgbaar)
Aansluitsnoeren met
RCA stekkers
(los verkrijgbaar)
Eindversterker
(los verkrijgbaar)
Maak deze verbindingen indien u
een los verkrijgbare versterker
gebruikt.
Blauw/wit
Naar systeembedieningsaansluiting van
eindversterker (max. 300 mA 12 Volt
gelijkstroom).
Systeem-afstandsbediening
Voorluid-spreker
Voorluid-spreker
Links
Achterluidspreker
of Subwoofer
Achterluidspreker
of Subwoofer
Rechts

Afb. 3

Aansluiten van de apparatuur

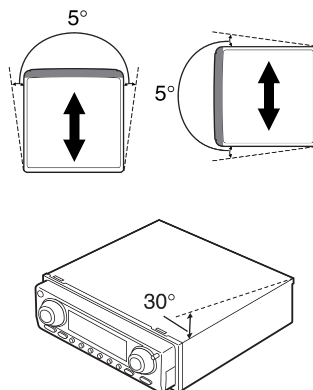


Afb. 4

Installaren van het toestel

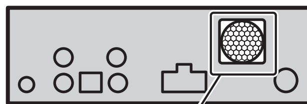
BELANGRIJK

- **PIONEER raadt u af het apparaat zelf in te bouwen of eventueel onderhoud te verrichten. Bij verkeerd inbouwen of onderhoud bestaat de kans op een elektrische schok of een andere gevaarlijke situatie. Laat inbouwen en onderhoud van het apparaat over aan bevoegd PIONEER servicepersoneel.**
- **Voor u het apparaat definitief installeert, is het raadzaam eerst alle aansluitingen tijdelijk te maken om te controleren of alles naar behoren functioneert, zodat u later niet voor verrassingen komt te staan.**
- **Gebruik voor het installeren uitsluitend de bij het apparaat geleverde onderdelen. Toepassing van andere dan de goedgekeurde onderdelen kan leiden tot storing in de werking van het apparaat.**
- **Installeer het apparaat op een plaats waar het de bestuurder niet in de weg kan zitten en waar het ook bij een noodstop e.d. geen gevaar voor de inzittenden kan opleveren.**
- **Raadpleeg uw dichtstbijzijnde dealer als het voor het installeren van het apparaat nodig blijkt gaten te boren, of andere wijzigingen aan te brengen aan de auto.**
- **Wanneer u schroeven gebruikt, let er dan op dat deze niet in contact komen met de elektrische bedrading. De bedrading zou beschadigd kunnen raken door de voertuigtrillingen, wat kan leiden tot kortsluiting of andere storingen.**
- **Wanneer de GPS antennedraad of de microfoondraad zich rond de stuurkolom of de versnellingspook wikkelt, ontstaat een bijzonder gevaarlijke situatie. Let er bij het inbouwen van het systeem op dat u op geen enkele wijze gehinderd wordt bij de normale besturing van de auto.**
- **Zorg ervoor dat de draden niet loshangen en geraakt kunnen worden door een portier of stoelverschuivingsmechanisme, met eventueel kortsluiting tot gevolg.**
- **Controleer nadat u het navigatie-eenheid heeft ingebouwd of de andere apparatuur in uw auto naar behoren werkt.**
- **De halfgeleider-laser in het apparaat is gevoelig voor beschadiging door oververhitting, dus installeer het apparaat niet te dicht in de buurt van de autoverwarming of de warme luchtsroom daarvan.**
- **Monteer het apparaat onder een hoek van maximaal +30 tot 0 graden (maximaal 5 graden naar links of rechts van de rijrichting van uw auto). Als het apparaat te schuin wordt gemonteerd, is de kans groter dat de voertuigpositie foutief op het scherm wordt aangegeven. (Afb. 5)**



Afb. 5

- **Let erop dat de snoeren niet het gedeelte bedekken dat is aangegeven in de onderstaande afbeelding. Dit om te voorkomen dat de ventilatie van de versterker wordt belemmerd. (Afb. 6)**


Dit gedeelte niet afdekken.

Afb. 6

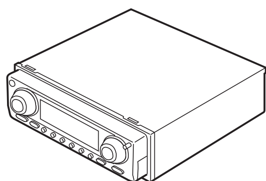
Nederlands

Voorkomen van elektromagnetische storing in het navigatie-eenheid

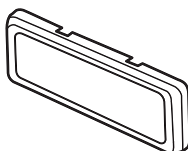
- Om geluiden te voorkomen moeten de volgende voorwerpen zo ver mogelijk van het hoofdapparaat van de navigatie-eenheid alsmede andere kabels en draden worden geplaatst:
  –TV-antenne en antennekabel
  –FM-, MG-/LG-antenne met de kabel
  –GPS-antenne met de kabel

Bovendien moeten de diverse antennekabels zo ver mogelijk van elkaar worden aangebracht. Ze mogen niet samen worden bevestigd of elkaar kruisen.
Bij elektromagnetische storingen is de kans groter dat de voertuigpositie foutief op het scherm wordt aangegeven.

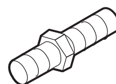
Hoofdapparaat en bijgeleverd montagemateriaal



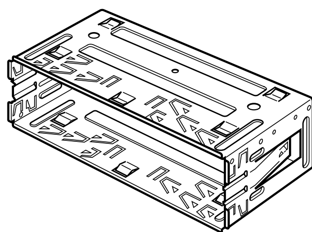
Hoofdapparaat



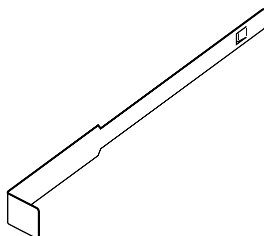
Frame



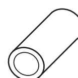
Schroef



Houder

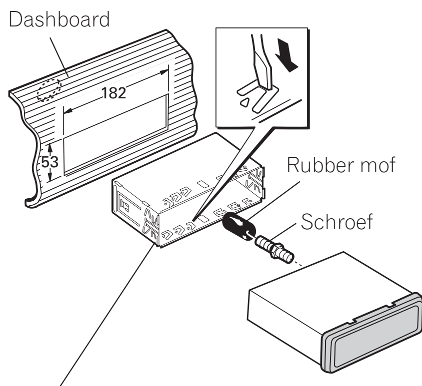


Verwijdersleutels
(2 stuks)



Rubber mof

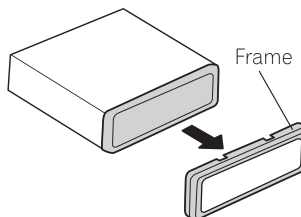
Installatie met de rubber mof



Nadat u de houder in het dashboard hebt geplaatst, kiest u de juiste lipjes voor de dikte van het dashboard-materiaal en buigt u deze om.
(Plaats zo stevig als mogelijk met gebruik van de boven- en onderlipjes. Buig de lipjes 90 graden om te vergrendelen.)

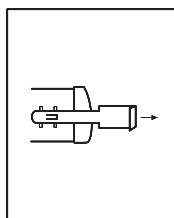
Afb. 7

Verwijderen van het apparaat

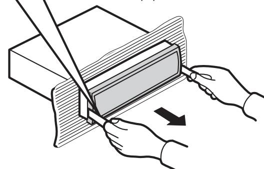


Trek naar buiten om het frame te verwijderen. (Om het frame weer aan te brengen, plaatst u de kant met de groef omlaag en bevestigt u het aldus.)

Afb. 8



Steek de bijgeleverde verwijdersleutels in het apparaat, zoals in de afbeelding aangegeven, tot ze op hun plaats vastklikken. Hould de sleutels tegen de zijkanten van het apparaat aangedrukt en trek het apparaat naar buiten.



Afb. 9

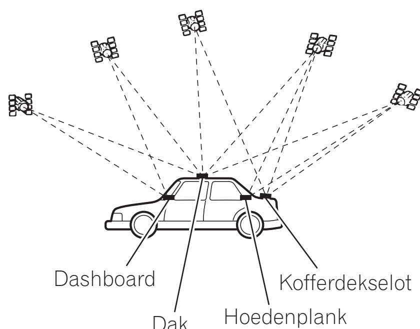
Bevestigen van de GPS antenne

⚠ BELANGRIJK

- **Maak de GPS antennedraad niet korter en ook niet langer. Wijzigen van de antennedraad kan resulteren in kortsluiting.**

Opmerkingen

- De antenne dient op een zo horizontaal mogelijk oppervlak te worden bevestigd op een plaats waar de ontvangst van de radiogolven zo min mogelijk wordt gehinderd. De antenne kan de radiogolven van de satelliet alleen ontvangen als er geen obstakel tussen de antenne en de satelliet is.
  Het verdient aanbeveling de antenne op het dak of op het kofferdeksel van de auto te bevestigen. (**Afb. 10**)

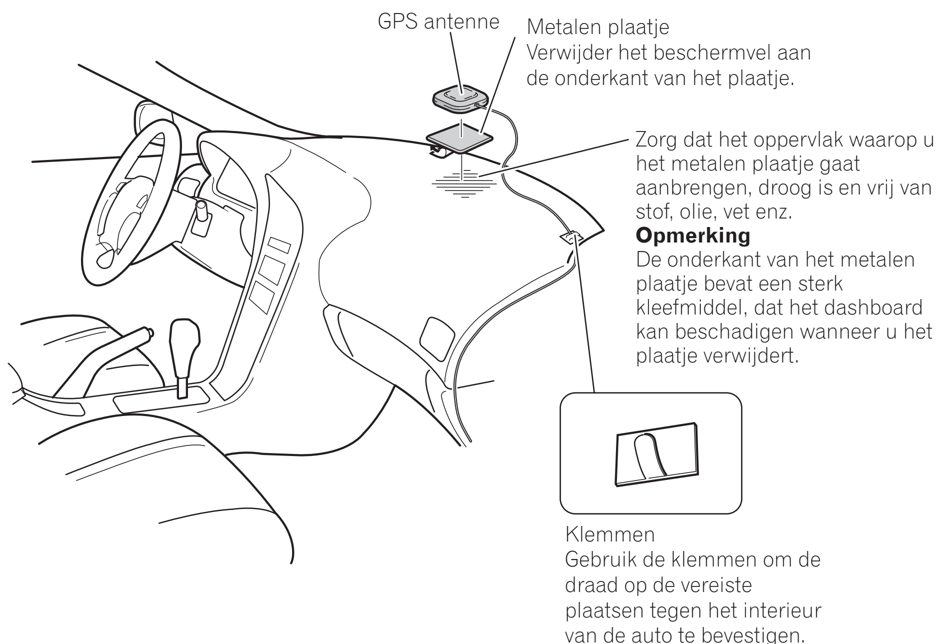


Afb. 10

- Indien u de GPS antenne binnenin de auto aanbrengt, gebruik dan het metalen plaatje dat bij het systeem wordt geleverd. Als dit plaatje niet gebruikt wordt, zal de ontvangstgevoeligheid onbevredigend zijn.
- Maak het bijgeleverde metalen plaatje niet kleiner, aangezien dit resulteert in een lagere gevoeligheid van de GPS antenne.
- Trek niet aan de antennedraad wanneer u de GPS antenne wilt verwijderen. De magneet van de antenne is erg krachtig en u zou de draad kunnen lostrekken van de antenne.
- De GPS antenne wordt bevestigd met behulp van de magneet. Let er bij het bevestigen van de GPS antenne op dat u geen krassen op de carrosserie veroorzaakt.
- Wanneer u de GPS antenne op de buitenzijde van de auto heeft aangebracht, dient u deze los te maken en in de auto te leggen voordat u door een autowasserette rijdt. Indien dit wordt verzuimd, kan de antenne losraken en krassen op de carrosserie veroorzaken.
- Verf de GPS antenne niet, aangezien dit de prestatie van de antenne beïnvloedt.

Bevestigen van de antenne binnenin de auto (op het dashboard of de hoedenplank) (Afb. 11)

Bevestig het metalen plaatje op een zo horizonvaal mogelijke ondergrond op een plaats waar de GPS antenne de golven van buitenaf kan ontvangen. Plaats de GPS antenne op het metalen plaatje. (De GPS antenne heeft een magneet aan de onderzijde.)



Afb. 11

 **Opmerkingen**

- Let er bij het aanbrengen van het metalen plaatje op dat niet in kleine onderdelen wordt gesneden.
- De ruiten van sommige auto's laten de signalen van de GPS satellieten niet door. In dat geval dient u de GPS antenne aan de buitenzijde van de auto te bevestigen.

Nederlands

Bevestigen van de antenne aan de buitenzijde van de auto (op de carrosserie) (Afb. 12)

Bevestig de GPS antenne op een zo horizonvaal mogelijke ondergrond zoals op het dak of kofferdeksel. (De GPS antenne heeft een magneet aan de onderzijde.)

GPS antenne

De antennedraad via de bovenzijde van het portier naar binnen leiden

Maak een U-vorige lus in de draad voordat u deze naar binnen leidt, om te voorkomen dat regenwater langs de draad in de auto druppelt.

Klemmen
Gebruik de klemmen om de draad op de vereiste plaatsen tegen het interieur van de auto te bevestigen.

De antennedraad via het kofferdeksel naar binnen leiden

Klemmen
Gebruik de klemmen om de draad op de vereiste plaatsen tegen het interieur van de auto te bevestigen.

Rubber afdichtstrip

Waterbestendig isolatieblokje
Zorg dat het waterbestendig isolatieblokje bij het sluiten van het kofferdeksel op de rubber afdichtstrip valt.

Maak een U-vormige lus in de draad voordat u deze over de rubber afdichtstrip leidt, om te voorkomen dat regenwater langs de draad in de auto druppelt.

Afb. 12

Kalibrering

Voor u het navigatiesysteem gaat gebruiken, moet u de kalibratie uitvoeren en de gewenste taal instellen zoals beschreven in de handleiding.

Nadat u de radio heeft ingeschakeld, wordt rechts op het display de status van de GPS-antenne of de status van de GPS-ontvangst weergegeven. Er zijn vier verschillende meldingen mogelijk:

- **GPS OK**: U kunt de navigatie-cd plaatsen. De GPS-ontvangst is reeds aanwezig.
- **GPS WAIT:** Er wordt gewacht op GPS-ontvangst. Wacht tot **GPS OK** wordt weergegeven (auto moet buiten staan). De navigatie-cd kan worden geplaatst.
- **GPS ANTENNA ERROR:** De GPS-antenne is niet correct aangesloten.
- **GPS MODUL ERROR:** Neem contact op met de Hotline als deze melding wordt weergegeven.

1 Plaats de navigatie-cd in het toestel - de software van het navigatiesysteem wordt geïnstalleerd.

2 Nadat u de navigatiesoftware heeft geïnstalleerd, drukt u NAVI/OK toets in.
Het display hiernaast wordt weergegeven.

3 Door op des BACK toets te drukken, komt u naar de systeeminstellingen.
Vervolgens wordt u verzocht de taal te selecteren.

4 Selecteer met de draaiknop de gewenste taal.
Door op de draaiknop te drukken wordt de selectie overgenomen en wordt de taal geïnstalleerd.

5 Selecteer de gewenste stem met de draaiknop.
Bij een aantal talen kunt u kiezen uit mannelijke en vrouwelijke stemmen.
Door hierop te drukken wordt de stem overgenomen en geïnstalleerd.

6 Druk na de installatie op de NAVI/OK toets om te bevestigen.

7 Na de installatie van de taal moet u voor het begin van de kalibreringsrit op het GPS-ontvangst wachten.



Opmerkingen

- Tijdens deze controle moet de auto buiten staan. De GPS-antenne moet zoveel mogelijk vrije zicht in alle richtingen hebben. Het kan een aantal minuten duren tot er voldoende GPS-ontvangst aanwezig is. In deze tijd wordt het display hiernaast weergegeven. Bij voldoende GPS-ontvangst wordt u verzocht de kalibreringsrit te beginnen.

KALIBRERINGSRIT KAN BEGINNEN
WIEL: 3451, GYRO: 30, SATELLIETEN: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E

- Om deze wachttijd te reduceren, is het aan te raden de auto tijdens deze periode niet te bewegen. Het toestel moet ingeschakeld zijn.

8 Voor de kalibreringsrit moeten de tests van de sensoriek worden uitgevoerd.

Druk voor het oproepen van de modus werkplaats tegelijkertijd op de multifunctionele knoppen **3** en **5**.

De modus Werklaats wordt opgeroepen.



9 Nadat de tests zijn beëindigd, kan de kalibreringsrit beginnen.

De modus werkplaats wordt door meermaals drukken op de **NAVI/OK** toets beëindigd.

KALIBRERINGSRIT KAN BEGINNEN
WIEL: 3451, GYRO: 30, SATELLIETEN: 4
48:52. 53 N 08:30. 25 E



Opmerkingen

- De kalibreringsrit mag niet op de snelweg worden gemaakt en er moet zoveel mogelijk worden afgeslagen. Tijdens de kalibreringsrit wordt het display hiernaast weergegeven.
- Nadat de kalibreerstatus 2 is bereikt, wordt het basismenu van het navigatiesysteem weergegeven. Het toestel is nu klaar voor gebruik. Pas na meerdere ritten (kalibreerstatus 3) wordt de definitieve naukeurigheid bereikt.
- Als het toestel tijdens de kalibreringsrit wordt uitgeschakeld, wordt u bij een nieuwe start nogmaals verzocht de taal te installeren. Een nieuwe installatie kan met een druk op **NAVI/OK** toets worden overgeslagen.
- Voor een correcte navigatie bij ritten met tijdsafhankelijke begeleiding moet de tijd op de klok juist worden ingesteld, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing onder *Systeeminstellingen*. ■

Modus werkplaats

1 Toestel inschakelen
(zie gebruiksaanwijzing)

2 Bij een toestel dat al is gekalibreerd, selecteert u met een druk op NAVI/OK toets het basismenu van het navigatiesysteem.



3 Door op de BACK toets te drukken, komt u naar de systeeminstellingen.

4 Druk tegelijkertijd op de multifunctionele knoppen 3 en 5.
De modus Werkplaats wordt opgeroepen.



In de modus werkplaats kunnen onderstaande functies worden geselecteerd:



- **KALIBRERINGSRIT** – indicatie voor kalibreringsrit
- **GPS INFO** – test van de GPS-functie
- **KALIBRERING** – functie om de kalibrering te wissen of om een kalibrering in te stellen
- **SENSORIEK** – test van de sensorfuncties
- **VERSIE** – de versie van de navigatie-cd wordt weergegeven
- **TAALPROEF** – test van de verbale weergave
- **MODULPROEF** – test van de interne componenten
- **DEMO** – instellen van de demo-modus

Door de draaiknop verder te draaien, kunt u de gewenste invoer selecteren (hoofdletters) en vervolgens uw keuze bevestigen door op de draaiknop te drukken. ■

Controle van de sensoriek van de auto zelf en het systeem resp. functies

Testen van de taal

Met een testprogramma kan de verbale weergave worden gecontroleerd.

1 Selecteer in de modus Werkplaats TAALPROEF met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.
De aanwijzing “Navigatie-cd plaatsen a.u.b.” wordt weergegeven.



2 Door op de NAVI/OK toets te drukken kan de verbale aanwijzing worden herhaald.

3 Nadat de proef is beëindigd, drukt u NAVI/OK toets in.
Het toestel schakelt terug in de modus Werkplaats.

Controle van de systeemcomponenten (test van toestel)

Een testprogramma test automatisch de interne componenten van het navigatiesysteem.

1 Selecteer in de modus Werkplaats MODULPROEF met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.



2 Verschijnt OK, dan druk u de weergegeven NAVI/OK toets in.
Vervolgens gaat u terug in de modus Werkplaats.

Controle van de werking van het snelheidssignaal, achteruitrijsignaal, de sensoriek van het toestel zelf

1 Selecteer in de modus Werkplaats SENSORIEK met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.



2 Voor de controle van de werking van het snelheidssignaal beweegt u de auto meerdere meters voorwaarts of achterwaarts.

Het getal achter **WIEL**: moet (ook bij een geringe snelheid) steeds groter worden.

Het getal achter **WIEL**: mag in nullast of als u op het gaspedaal trapt terwijl u stilstaat niet groter worden.



Het getal achter **X**: en **Y**: moet niet veranderen.

3 Voor het controleren van de werking van het achteruitrijsignaal zet u de koppeling in de achteruitrijversnelling.

Het getal achter **ACHTERUIT**: moet van **0** op **1** (**1** op **0**) springen.

4 Om de test van de sensoriek te verlaten, drukt u toets NAVI/OK in.

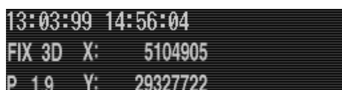
Vervolgens gaat u terug in de modus Werkplaats.

Controle van de werking van de GPS-antenne

1 Selecteer in de modus Werkplaats GPS INFO met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.



Bij een correcte functionaliteit en GPS-ontvangst worden het aantal ontvangen satellieten (bijv. **SAT 5**), datum en tijd (bijv. **13.03.99 14:56:08**) en de momenteel mogelijke bepaling van de positie **FIX:** (bijv. **3D**) weergegeven.



- Voor een goede en snelle kalibrering heeft u minimaal **FIX 2D** nodig. Het kan een poosje duren voordat deze waarde is bereikt (auto nu niet bewegen).

2 Om de GPS-test te verlaten, drukt u toets NAVI/OK in.

Vervolgens gaat u terug in de modus Werkplaats. ■

Kalibrering

Kalibrering

Na de eerste inbedrijfstelling moet een kalibreringsrit worden uitgevoerd. Hierbij worden automatisch het signaal van de kilometerteller aan de specifieke gegevens van de auto en de Gyro-sensoren aan de inbouwpositie van het toestel aangepast.
Het te rijden traject is afhankelijk van het type auto en van de plaatselijke omstandigheden.

 **Opmerking**

- Het navigatiesysteem is pas bedrijfsklaar als de kalibreringsrit is beëindigd! Op het display verschijnt het basismenu van het navigatiesysteem. Pas na meerdere ritten (kalibreerstatus 3) wordt de definitieve nauwkeurigheid bereikt.

1 Selecteer in de modus Werkplaats KALIBRERINGSRIT met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.



De kalibreerstatus (bijv. **STATUS: 2**), de soort positie (bijv. **3D**) wordt weergegeven. Na een succesvolle kalibrering wordt in plaats van **WIEL** en **ACHTERUIT** de momenteel gereden straat weergegeven (voor zover deze gedigitaliseerd is).

Wissen van de kalibrering

Als het navigatiesysteem uit de auto wordt gebouwd en vervolgens in een andere auto wordt gebouwd, moet de kalibrering worden uitgevoerd. Hiertoe moeten vooral de huidige kalibreringsgegevens worden gewist.



1 Selecteer in de modus Werkplaats KALIBRERING met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.

2 Selecteer met de draaiknop WISSEN en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.
De kalibrering wordt gewist en u gaat terug naar de modus Werkplaats.



Instelling van een kalibrering

 **Opmerking**

- De instelling van een kalibrering mag pas worden uitgevoerd, als de ingevoerde waarde bekend is. Als foute waarden worden ingevoerd, kan het toestel geen correcte routeberekening maken.

1 Selecteer in de modus Werkplaats KALIBRERING met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.



2 Selecteer met de draaiknop WIJZIGEN en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.



3 De hoek van het toestel kan met de draaiknop worden geselecteerd en met een druk op de draaiknop worden bevestigd.



De hoek van het toestel is gelijk met de horizontale toestelhoek. Bij een positieve waarde wordt het toestel naar de bestuurder toe gedraaid (stuur links).

4 De hoek van het toestel kan met de draaiknop worden geselecteerd en met een druk op de draaiknop worden bevestigd.



De hoek van het toestel is gelijk met de verticale toestelhoek. Bij een positieve waarde wordt het toestel naar boven gekanteld.

5 Vervolgens kan het getal van het wielimpuls per omwenteling (voor zover bekend) worden geselecteerd door de draaiknop te draaien en kan met een druk op de draaiknop worden bevestigd.



Als het getal van het wielimpuls per omwenteling niet bekend is, moet u **ONBEKEND** selecteren. Het invoeren van de gegevens van de banden is niet mogelijk.

6 De vooraf ingevoerde gegevens worden nogmaals weergegeven. Als de ingevoerde gegevens correct zijn, drukt u op de NAVI/OK toets.
Voor een eventuele correctie selecteert u **WIJZIGEN** door de draaiknop te draaien en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken. Vervolgens knut u de waarden nogmaals invoeren.

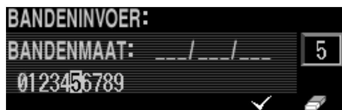


Als de vooraf ingevoerde gegevens zijn bevestigd, knut u tevens de gegevens van de banden invoeren of de zelfkalibrering starten.

7 Voor het invoeren van de gegevens van de banden selecteer u INVOER BANDENMAAT door de draaiknop te draaien en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken.



8 Voer met behulp van de draaiknop de bandenmaat in en druk vervolgens langer dan 2 seconden op de draaiknop om de invoer te bevestigen.



Nederlands

De letter “**R**” kan niet worden ingevoerd. Voor en na de schuine strepen moeten 3 getallen worden ingevoerd.
Ontbrekende getallen met een “**0**” ervoor invullen.
Voorbeeld:
Aanduiding op de banden: **185/55R15 81T**
Invoer: **185/055/015**

Vervolgens selecteert u voor het aangeven van de diepte van het profiel met de draaiknop tussen **PROFIEL NIEUW** en **PROFIEL GEBRUIKT**. Vervolgens bevestigt u de selectie met een druk op de **NAVI/OK** toets.



9 De vooraf ingevoerde gegevens worden nogmaals weergegeven. Als de ingevoerde gegevens correct zijn, drukt u op de NAVI/OK toets.
Voor een eventuele correctie selecteert u **WIJZIGEN** door de draaiknop te draaien en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken. Vervolgens knut u de waarden nogmaals invoeren.



10 Als de gegevens van de banden of van het vooraf bevestigde punt START ZELFKALIBRERING worden bevestigd, verschijnt het display hienaast.



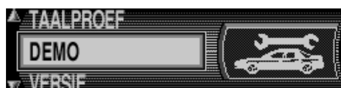
11 Na 8 seconden wordt naar het basismenu van het navigatiesysteem doorgeschakeld of u wordt gevraagd de kalibreringsrit te starten.
Het toestel heeft un de kalibreerstatus 2. De hoogste nauwkeurigheid bereikt u met kalibreerstatus 3. ■

Demo-modus

De demo-modus is ontworpen voor demonstraties. In het toestel wordt een vaste positie voorgegeven (Hamburg Werderstrasse).

1 Selecteer in de modus Werkplaats DEMO met de draaiknop en bevestig dit door op de draaiknop te drukken.
Door kort op de **NAVI/OK** toets te drukken, kunt u tussen **AAN** en **UIT** kiezen. Drukt u larger op de draaiknop, dan wordt de instelling overgenomen.
U knut nu, zoals wordt beschreven in de gebruikshandleiding, een bestemming invoeren.

2 Om de demo-modus uit te schakelen, selecteert u met de draaiknop UIT en bevestigt u dit door op de draaiknop te drukken.







PRINTED WITH SOY INK ™

PIONEER CORPORATION
4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654, JAPAN

PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
P.O. Box 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.
TEL: (800) 421-1404

PIONEER EUROPE NV
Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium
TEL: (0) 3/570.05.11

PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.
253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936
TEL: 65-6472-1111

PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia
TEL: (03) 9586-6300

PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.
300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R OP2, Canada
TEL: (905) 479-4411

PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO, S.A. de C.V.
San Lorenzo 1009 3er. Piso Desp. 302
Col. Del Valle Mexico, D.F. C.P. 03100
TEL: 55-5688-52-90

Printed in Japan
Imprimé au Japon

<KFJFF/02D00001>

<CRD3652-A> EW